

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего

производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Барнаул
2021

Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта укрупненной группы 15.00.00 по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от 18 апреля 2014г., зарегистрированного в Минюсте России (22 июля 2014 г. N 33204) 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В. - преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от «_____» _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 6(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	
12	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	14

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Производственная (преддипломная) практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ОПОП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС среднего профессионального образования по специальности СПО **15.02.08 «Технология машиностроения»**.

1.2 Цели и задачи производственной (преддипломной) практики – требования к результатам освоения производственной (преддипломной) практики

Производственная (преддипломная) практика имеет целью подготовить студента к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) путём изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике дипломного проекта; участия в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия; ознакомления с производственной деятельностью предприятия и отдельных его подразделений.

Для достижения цели производственной (преддипломной) практики должны быть решены следующие задачи:

- закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- ознакомление с технологическим процессом изготовления детали определенной группы в соответствии с заданием выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- ознакомление с видом заготовки и методом ее получения для данной детали;
- ознакомление с технологическими возможностями оборудования, используемого для изготовления детали;
- ознакомление со средствами технологического оснащения (оснасткой, режущим и мерительным инструментом), используемым при изготовлении детали;
- изучение современных методов контроля качества машин;
- ознакомление с различными видами работ конструкторской подготовки производства;
- изучение применяемых на предприятии средств автоматизации и механизации;
- изучение методов расчета экономической эффективности;
- ознакомление с мероприятиями по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и с мероприятиями по охране окружающей среды.

Конкретное содержание разделов определяется темой дипломного проекта, поэтому прохождение практики без предварительно сформулированной темы дипломного проекта недопустимо. Все материалы, необходимые для выполнения дипломного проекта, должны сопровождаться их критическим анализом.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной (преддипломной) практики:
всего производственной (преддипломной) практики– 144 часа (4 недели).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на закрепление элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению подготовки:

Код	Требования к практическому опыту
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ПК 3.3.	Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.
ПК 3.4.	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.
ПК 3.5.	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
ПК 4.1.	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
ПК 4.2.	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.
ПК 4.3.	Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.
ПК 4.4.	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.
ПК 4.5.	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
ПК 5.1.	Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.
ПК 5.2.	Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.
ПК 5.3.	Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.

ПК 5.4.	Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.
ПК 5.5.	Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.
ПК 5.6.	Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.
ПК 6.1	Выполнять работы на токарных станках по обработке деталей различной конфигурации.
ПК 6.2	Выполнять работы по разборке, сборке, ремонту и испытаниям простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ПК 6.3	Проверять качество выполняемых работ.

По окончании практики студент сдаёт отчет по форме, установленной КГБПОУ «АПТ»

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Тематический план производственной (преддипломной) практики

Коды ПК	Код и наименование профессионального модуля	Общее количество часов производственной практики	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4 ПК1.5 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2 ПК 3.3 Пк.3.4 ПК.3.5 ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3 ПК.4.4 ПК.4.5 ПК.5.1		144	- выработка умения применять знания в решении практических задач; - формирование умений и навыков практического характера; – участие в введении основных этапов проектирования технологических процессов изготовления деталей; – установление маршрута изготовления деталей; – проектирование технологического процесса изготовления детали, включая определение баз, выбор технологического оборудования, и технологической оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента, назначение режимов резания, определение норм времени, как для универсального технологического оборудования, так и для станков с ЧПУ;	Тема 1. Организационный этап Тема 2. Обоснование теоретических проблем Тема 3. Производственно-хозяйственная деятельность предприятия и управление производством Тема 4. Изучение организационно-управленческой деятельности. Тема 5. Исследовательский этап Тема 6. Систематизация собранного материала выполнения для выпускной квалификационной работы Тема 7. Заключительный этап	8 16 24 24 24 32 16

1	2	3	4	5	6
ПК.5.2 ПК.5.3 ПК.5.4 ПК.5.5 ПК.5.6 ПК.6.1 ПК.6.2 ПК.6.3			<ul style="list-style-type: none"> – оформление технологической документации и внесение изменений в нее в связи с корректировкой технологического процесса – участие во внедрении разработанных технологических процессов в производство; – участие в выполнении работ по контролю качества при изготовлении деталей; – участие в анализе результатов реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования; – проведение анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства. - формирование творческого характера, умения применять знания в усложненной ситуации; - обработка информации, проведение технических расчетов; - организация оперативного учета выполнения производственных заданий и выполнения графика работ; - проработка материалов, относящихся к выпускной квалификационной работе; - сбор достаточно полной информации и документов (чертежи, техпроцессы) необходимые для выполнения дипломного проекта. 		
Итого					144

Содержание производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Организационный этап	инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство с рабочим местом; выдача задания на выполнение выпускной квалификационной работы	8	3
Тема 2. Обоснование теоретических проблем	составление рабочего плана и графика выполнения обоснования теоретических проблем по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Постановка целей и конкретных задач	16	3
Тема 3. Производственно-хозяйственная деятельность предприятия и управление производством	закрепление и уточнение знаний полученных на теоретическом обучении; знакомство с технической оснащённостью предприятия; формирование умений и навыков практического характера при изучении способов проектирования и порядка проведения технико – экономических расчетов; оформлении технической и отчетной документации; основных показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия	24	3
Тема 4. Изучение организационно-управленческой деятельности.	формирование умений и навыков практического характера при сборе необходимой информации для составления отчета; знакомство с организационной структурой предприятия; овладение умением проводить экономический анализ деятельности предприятия; эффективности внедрения новой техники и технологии, научной организации труда; основ организации и планирования деятельности предприятия и управления им	24	3

Тема 5. Исследовательский этап	анализ принципов конструирования оснастки и выбора оборудования для получения и обработки заготовок; выбор технологического оборудования или оснастки; выбор конструкции и работы основных видов измерительного инструмента; анализ технологических методов обработки заготовок в рамках темы дипломного проектирования	24	3
Тема 6. Систематизация собранного материала выполнения для выпускной квалификационной работы	сбор материалов для выполнения квалификационной выпускной работы в соответствии с заданием на дипломное проектирование; обобщение результатов личной работы и наблюдений, критический анализ организации и технологии производства работ (отвечающих тематике) с учетом последних научно-технических достижений в области машиностроения	32	3
Тема 7. Заключительный этап	обобщение собранного материала. Определение достаточности и достоверности результатов исследования. Систематизация собранного материала для выполнения выпускной квалификационной работы. Оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем по теме дипломного проекта	16	3
Итого		144 (4 недели)	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной (преддипломной) практики требует наличия производственно-технической инфраструктуры машиностроительного предприятия: производственных участков механической обработки деталей, включая участки станков с ЧПУ, рабочих мест техника с возможностью использования пакетов прикладных программ, автоматизированных рабочих мест для разработки и внедрения управляющих программ, рабочих мест контроля изготовленной продукции; наличие технологической документации.

Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная (преддипломная) практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями:

ООО «Алтайский завод прецизионных изделий»;

АО «АПЗ Ротор»;

ОАО «Барнаульский завод механических прессов»;

Программа производственной (преддипломной) практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации, в том числе в части государственного социального страхования;
- правила внутреннего распорядка принимающей организации.

Критериями оценки производственной (преддипломной) практики являются полнота собранных материалов и свободное владение этими материалами.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководят производственной (преддипломной) практикой преподаватель специальных дисциплин данной специальности от учебного заведения и руководитель от предприятия, организации или учреждения-базы практики.

Руководитель от учебного заведения:

- до начала практики контролирует подготовленность базы практики;
- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед отправлением студентов на практику: инструктажа о порядке прохождения практики, ознакомление с программой практики, сообщение о времени и месте сдачи зачета;
- контролирует выполнение программы практики студентами;

- в контакте с руководителем от базы практики обеспечивает качество прохождения практики и её соответствие программе.

Руководитель от базы практики:

- организует практику студентов в соответствии с программой;
- проводит инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка предприятия – места практики;
- знакомит студентов с организацией работ на рабочих местах;
- контролирует соблюдение студентами производственной дисциплины;
- помогает собрать необходимые сведения для отчета.

Производственная (преддипломная) практика считается завершенной при условии выполнения студентом всех требований программы практики.

Студенты оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике, которая включает в себя:

- дневник практиканта, который должен иметь отметку о выполнении запланированной работы;
- отзыв руководителя от базы практики о работестудента.

Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с правилами делопроизводства и представлены в отдельной папке.

Оценка по производственной (преддипломной) практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной аттестации студентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения студентами работ на предприятии, а также сдачи студентом отчета по практике и аттестационного листа.

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на производственной (преддипломной) практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
<p>приобрести опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; - подробная разработка содержания пояснительной записки и состава графических материалов выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) с указанием примерного объема и трудоемкости выполнения основных разделов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами получения заготовок в виде отливок, поковок, штамповок, сварных деталей и из проката; - методами механической обработки деталей (токарная обработка, фрезерование, строгание, сверление, протягивание, шлифование и т.п.); - методами слесарной обработки; - навыками пользования справочно-информационными изданиями по профилю работы подразделения. 	<ul style="list-style-type: none"> - выработка умения применять знания в решении практических задач; - формирование умений и навыков практического характера; – участие в введении основных этапов проектирования технологических процессов изготовления деталей; – установление маршрута изготовления деталей; – проектирование технологического процесса изготовления детали, включая определение баз, выбор технологического оборудования, и технологической оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента, назначение режимов резания, определение норм времени, как для универсального технологического оборудования, так и для станков с ЧПУ; – оформление технологической документации и внесение изменений в нее в связи с корректировкой технологического процесса – участие во внедрении разработанных технологических процессов в производство; – участие в выполнении работ по контролю качества при из- 	<p>аттестационный лист о прохождении практики, дневник производственной (преддипломной) практики</p>

	<p>готовлении деталей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – участие в анализе результатов реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования; – проведение анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства. - формирование творческого характера, умения применять знания в усложненной ситуации; - обработка информации, проведение технических расчетов; - организация оперативного учета выполнения производственных заданий и выполнения графика работ; - проработка материалов, относящихся к выпускной квалификационной работе; - сбор достаточно полной информации и документов (чертежи, техпроцессы) необходимые для выполнения дипломного проекта. 	
--	---	--

<p align="center">Результаты практики (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изделия, выпускаемые предприятиями (их назначение и основные технические данные); - организацию и управление деятельностью соответствующего подразделения; - конструкции и принципы действия используемой в производстве оснастки для каждой технологической операции (по заданной детали); - конструкции специального инструмента; - средства и методы контроля качества, используемые в базовом технологическом процессе; - автоматизацию проектирования специальных средств 	<p>Наблюдения, устный опрос, контроль выполнения практических работ, дифференцированный зачет</p>

<p>технологического оснащения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию работ по конструкторской подготовке производства; - вопросы планирования и финансирования разработок; - технологические процессы и производственное оборудование в подразделениях предприятия, на котором проводится практика; - действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации металлообрабатывающих станков, методы определения экономической эффективности исследований и разработок; - правила эксплуатации измерительных приборов и технологического оборудования, имеющегося в подразделении, а также их обслуживание; вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; 	
<p>Дифференцированный зачет</p>	<p>Предоставление дневника практики и аттестационного листа</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП10 Программирование для автоматизированного оборудования
по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего
производства»

Барнаул

2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Скобелин А.А - преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	88
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

должен уметь:

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительной документации;
- выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте..

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Программирование для автоматизированного оборудования», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности;
- умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных :

- методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 10 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	104
в том числе:	
практические занятия	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
<i>Консультации к экзамену</i>	<i>6</i>
<i>Экзамен</i>	<i>6</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>Экзамен</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Программирование для автоматизированного оборудования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Основы программирования механической обработки.		
Тема 1.1. Основные понятия и определения.	Содержание учебного материала	4
	Содержание дисциплины. Связь её с другими дисциплинами	1
	Управляющая программа. Этапы подготовки управляющей программы.	1
	Определение технологической документации. Виды: справочная, исходная и сопроводительная.	2
	Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта	1
Тема 1.2. Системы координат. Контур и эквидистанта.	Содержание учебного материала	12
	Системы координат станка. Назначение	1
	Стандартная система координат в соответствии с рекомендациями ИСО.	1
	Система координат детали. Назначение.	1
	Прямоугольная, цилиндрическая, сферическая система координат.	1
	Система координат инструмента.	1
	Геометрические элементы контура детали.	1
	Тематика практических занятий:	6
	Практические занятия №1: Расчет координат опорных точек детали.	6
	Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта	1
Тема 1.3. Кодирование информации	Содержание учебного материала	16
	Эквидистанта. Сопряжение соседних участков.	2
	Управляющая программа, информация в У.П. Структура кадра.	2
	Виды программа носителей. Код ISO-7bit.	2
	Тематика практических занятий:	10
	Практические занятия №2: Расшифровка программ	8
	Практические занятия №3: Подготовка к разработке У. П.	2
	Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта	1
Раздел 2. Программирование в системе ЧПУ		
Тема 2.1 Программирование обработки на	Содержание учебного материала	12
	Виды отверстий и последовательности переходов их обработки	1
	Типовые технологические схемы обработки отверстий	1

сверлильном станке с ЧПУ	Стандартные циклы обработки групп отверстий. Параметры программирования группы отверстий	2
	Тематика практических занятий:	8
	Практические занятия №4: Программирование обработки на сверлильном станке с ЧПУ	8
	Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта	1
Тема 2.2 Программирование обработки на токарном станке с ЧПУ	Содержание учебного материала	18
	Переходы токарной обработке	2
	Типовые технологические схемы обработки зон выборки массива	2
	Схемы обработки канавок, резьбовых поверхностей, фасок, продольной обточки.	2
	Тематика практических занятий:	12
	Практические занятия №5: Программирование обработки на токарном станке с ЧПУ	12
	Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта	2
Тема 2.3 Программирование обработки на фрезерном станке с ЧПУ.	Содержание учебного материала	18
	Переходы фрезерной обработке	2
	Типовые технологические схемы обработки поверхностей	2
	Программирование обработки деталей на фрезерном станке с ЧПУ	2
	Тематика практических занятий:	12
	Практические занятия №6: Программирование обработки на фрезерном станке с ЧПУ	12
Тема 2.4. Системы автоматизированного проектирования.	Содержание учебного материала	24
	Классификация систем автоматизированного проектирования	1
	Особенности программирования для автоматизированного проектирования	2
	Понятие САМ	1
	Структура САМ	2
	Mastercam. Назначения и возможности.	2
	Тематика практических занятий:	16
	Практические занятия №7: Программирование обработки в <i>Mastercam</i> .	16
Самостоятельная работа	<i>Выполнение домашнего задания Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов.</i>	4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Программирование для автоматизированного оборудования», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; комплект учебных плакатов по дисциплине; комплект учебных фильмов по изучаемым темам; компьютер; телевизор и мультимедиа-проектор.

Лаборатория «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2.1. примерной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания:

1. Аверченкова В.И., Польского Е.А. Технология машиностроения: Сборник задач и упражнений: Учеб. пособие - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2012.
2. Анухин В.И. Допуски и посадки. Учебное пособие. 4-е изд.-СПб.: Питер. 2013.
3. Учебное пособие по курсу «Технология обработки металлов резанием». Academy Sandvik Caramant. © AB Sandvik Caramant. 2014.
4. Андреев Г.И., Кряжев Д.Ю. Работа на станках с ЧПУ. Система ЧПУ FANUC. – СПб: «Типография «Взлет», 2013.

1.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

<https://vunivere.ru/work13184>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП); - рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали; - заполнять формы сопроводительной документации; - выводить УП на программоносители, переносить УП в память системы ЧПУ станка; - производить корректировку и доработку УП на рабочем месте 	<ul style="list-style-type: none"> - описывает и объясняет методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве - выбирает справочную и исходную документацию при написании управляющих программ; - предъявляет методы расчета траектории инструментов; - предъявляет методы расчета элементов контура детали; - демонстрирует корректное заполнение форм сопроводительной документации; - определяет и предъявляет методы вывода управляющих программ на программоносители; - объясняет алгоритм переноса управляющих программ в память системы ЧПУ станка; - предъявляет, выбирает, объясняет методы корректировки и доработки управляющих программ 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - лабораторной работы - контрольной работы

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	5	отлично
80 -89	4	хорошо
70 -79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно

производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13«Охрана труда»**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчик:

Дригуля И.Д.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК профессий металлообработки краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от «___» _____ 2021 г.

Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации примерной программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации дополнительных образовательных программ по повышению квалификации, переподготовке работников квалифицированного труда данного профиля среднего профессионального образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.13 «Охрана труда» входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин, устанавливающий базовые знания для получения профессиональных умений и навыков.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.5 ПК 5.3 ПК 5.4	<ul style="list-style-type: none"> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной - санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрывопожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации вредных веществ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 44 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –30 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 2 часа.

СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
подготовка сообщений	2
Консультация	6
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Государственная политика в области охраны труда		3	
Тема 1.1. Требования охраны труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1, ПК 1.9, ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4
	1. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда.	1	
	2. Нормативные документы по охране труда и здоровья. Обязанности работника в области охраны труда.	1	
	3. Обучение работников безопасным методам труда на производстве.		
Тема 1.2. Обеспечение прав работников на охрану труда	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1, ПК 1.9, ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1,
	1. Право и гарантии работника на труд, отвечающий требованиям безопасности труда.	1	
	2. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.		
	3. Причины возникновения, расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.		

			ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4
Раздел 2. Производственная безопасность		10	
Тема 2.1. Производственный травматизм	Содержание учебного материала	5	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1, ПК 1.9, ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4
	1. Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной защиты от травм.	1	
	2. Профилактика профессиональных заболеваний. Первая помощь при несчастных случаях.	1	
	3. Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии.	1	
	Практическое занятие №1: Оказание первой помощи при различных травмах	2	
Тема 2.2. Безопасность технологических процессов	Содержание учебного материала	5	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1, ПК 1.9, ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4
	1. Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве.	1	
	2. Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектной документации.	1	
	3. Экспертиза проектной документации. Порядок обследования зданий и сооружений и его документирования.	1	
	Практическое занятие №2: Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте.	2	
	Самостоятельная работа: подготовка сообщений.	1	
Раздел 3. Производственная санитария		29	
Тема 3.1. Основы производственной санитарии	Содержание учебного материала	7	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1, ПК 1.9,
	1. Основы производственной санитарии и гигиены. Гигиеническая оценка условий труда. Правила личной гигиены и производственной санитарии.	1	
	2. Микроклимат на рабочих местах и меры его обеспечения.	1	

	3. Освещение производственных помещений.	1	ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4
	4. Вредные вещества и меры защиты. Предельно допустимые концентрации.	1	
	5. Требования электробезопасности.	1	
	Практическое занятие №3: Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте.	2	
Тема 3.2. Средства индивидуальной защиты	Содержание учебного материала	5	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1, ПК 1.9, ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4
	1. Классификация средств индивидуальной защиты. Спецодежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания.	1	
	2. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током.	1	
	3. Методы защиты от шума. Методы защиты от ионизирующих излучений. Дозиметрический контроль.	1	
	Практическое занятие №4: Использование средств индивидуальной и групповой защиты.	2	
Тема 3.3. Охраны труда при работе с вычислительной техникой	Содержание учебного материала	17	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1, ПК 1.9, ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4
	1. Требования, предъявляемые к персональным ЭВМ. Организация рабочих мест пользователей персональных ЭВМ	1	
	2. Влияние персональных ЭВМ и устройств визуального отображения на пользователей	1	
	3. Рекомендации по обеспечению безопасности при работе с персональным ЭВМ	1	
	Практическое занятие №5: Составить комплексы профилактических упражнений для операторов персональных ЭВМ	2	
	Консультация	6	
	Самостоятельная работа: подготовка сообщений, докладов, повторение всех тем. Подготовка к экзамену.	1	
Промежуточная аттестация: экзамен		6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2016.
2. Кукин П.П., Шлыков В.Н., Пономарев Н.Л., Сердюк Н.И. Анализ оценки рисков производственной деятельности. Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2015.
3. Кукин П.П., Пономарев Н.Л., Таранцева К.Р. и др. Основы токсикологии: Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2013.
4. Кукин П.П., Лапин В.Л., Пономарев Н.Л. Охрана труда. Безопасность технологических процессов и производств.: Учебное пособие для вузов. - Изд. 4-е, перераб. – М.: Высшая школа, 2013.

1.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Информационный портал «Охрана труда в России» – Режим доступа <https://ohranatruda.ru>
Консультант плюс – Режим доступа http://www.consultant.ru/law/podborki/theme-ohrana_truda

Информационный портал для руководителей и специалистов по охране труда – режим доступа <https://www.trudohrana.ru>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. . КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрыво-пожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации вредных веществ <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по 	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует и выбирает законодательные в области охраны труда; - предьявляет понимание и знание нормативных документов по охране труда; - перечисляет возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - предьявляет меры предупреждения пожаров и взрывов; - перечисляет порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ; - предьявляет знания и умения оказания первой помощи при различных травмах 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - контрольной работы

<p>условиям труда и травмобезопасности;</p> <ul style="list-style-type: none">- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности		
--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03«Иностранный язык (английский язык)»
по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул
2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык (английский язык)» разработана на основе Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (ФГАУ «ФИРО», 25 февраля 2015 г.).

Организация-разработчик: КГБПОУ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчик: Антопуло Е.И – преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа согласована ПЦК общеобразовательных дисциплин краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол № 10 от « » _____ 2021 год

Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1.1. Пояснительная записка

Реализация среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства в соответствии с примерной программой Английский язык, с учётом технического профиля получаемого профессионального образования.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Английский язык» предназначена для изучения английского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Английский язык», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259).

Содержание программы учебной дисциплины «Английский язык» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

Программа предполагает изучение британского варианта английского языка (произношение, орфография, грамматика, стилистика) с включением материалов и страноведческой терминологии из американских и других англоязычных источников, демонстрирующих основные различия между существующими вариантами английского языка.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

1.2. Общая характеристика учебной дисциплины

Английский язык как учебная дисциплина характеризуется:

- направленностью на освоение языковых средств общения, формирование новой языковой системы коммуникации, становление основных черт вторичной языковой личности;
- интегративным характером - сочетанием языкового образования с элементарными основами литературного и художественного образования (ознакомление с образцами зарубежной литературы, драматургии, музыкального искусства, кино и др.);
- полифункциональностью - способностью выступать как целью, так и средством обучения при изучении других предметных областей, что позволяет реализовать в процессе обучения самые разнообразные межпредметные связи.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

- лингвистической - расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;

- социолингвистической - совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;

- дискурсивной - развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

- социокультурной - овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- социальной - развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;

- стратегической - совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;

- предметной - развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Английский язык», для решения различных проблем.

Основное содержание предполагает формирование у обучающихся совокупности следующих практических умений:

- заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях и т. п.;

- заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы);

- написать энциклопедическую или справочную статью о родном городе по предложенному шаблону;

- составить резюме.

Профессионально ориентированное содержание нацелено на формирование коммуникативной компетенции в деловой и выбранной профессиональной сфере, а также на освоение, повторение и закрепление грамматических и лексических структур, которые наиболее часто используются в деловой и профессиональной речи.

При этом к учебному материалу предъявляются следующие требования:

- аутентичность;

- высокая коммуникативная ценность (употребительность), в том числе в ситуациях делового и профессионального общения;

- познавательность и культуроведческая направленность;

- обеспечение условий обучения, близких к условиям реального общения (мотивированность и целенаправленность, активное взаимодействие, использование вербальных и невербальных средств коммуникации и др.).

Организация образовательного процесса предполагает выполнение индивидуальных проектов, участие обучающихся в ролевых играх, требующих от них проявления различных видов самостоятельной деятельности: исследовательской, творческой, практико-ориентированной и др.

Содержание учебной дисциплины «Английский язык» предусматривает освоение текстового и грамматического материала.

Текстовый материал для чтения, аудирования и говорения должен быть информативным; иметь четкую структуру и логику изложения, коммуникативную направленность, воспитательную ценность; соответствовать речевому опыту и интересам обучающихся.

Продолжительность аудиотекста не должна превышать 5 минут при темпе речи 200-250 слогов в минуту.

Коммуникативная направленность обучения обуславливает использование следующих функциональных стилей и типов текстов: литературно-художественный, научный, научно-популярный, газетно-публицистический, разговорный.

Отбираемые лексические единицы должны отвечать следующим требованиям:

- обозначать понятия и явления, наиболее часто встречающиеся в литературе различных жанров и разговорной речи;

- включать безэквивалентную лексику, отражающую реалии англоговорящих стран (денежные единицы, географические названия, имена собственные, меры веса, длины, обозначения времени, названия достопримечательностей и др.); наиболее употребительную деловую и профессиональную лексику, в том числе некоторые термины, а также основные речевые и этикетные формулы, используемые в письменной и устной речи в различных ситуациях общения;

- вводиться не изолированно, а в сочетании с другими лексическими единицами.

Грамматический материал включает следующие основные темы.

Имя существительное. Образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. Существительные исчисляемые и неисчисляемые. Употребление слов *тапу, much, a lot of, little, few, a few* с существительными.

Артикль. Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Чтение артиклей. Употребление артикля в устойчивых выражениях, с географическими названиями, в предложениях с оборотом *there + to be*.

Имя прилагательное. Образование степеней сравнения и их правописание. Сравнительные слова и обороты *than, as ... as, not so ... as*.

Наречие. Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление.

Предлог. Предлоги времени, места, направления и др.

Местоимение. Местоимения личные, притяжательные, указательные, неопределенные, отрицательные, возвратные, взаимные, относительные, вопросительные.

Имя числительное. Числительные количественные и порядковые. Дроби. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления.

Глагол. Глаголы *to be, to have, to do*, их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Глаголы правильные и неправильные. Видовременные формы глагола, их образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова - маркеры времени. Обороты *to be going to* и *there + to be* в настоящем, прошедшем и будущем времени. Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи (*Can/may I help you?, Shoudid you habe any questions . . . , Should you need any further information . . .*

и др.). Инфинитив, его формы. Герундий. Сочетания некоторых глаголов с инфинитивом и герундием (like, love, hate, enjoy и др.). Причастия I и II. Сослагательное наклонение.

Вопросительные предложения. Специальные вопросы. Вопросительные предложения - формулы вежливости (Could you, please . . .?, Would you like . . . ?, Shall I . . . ? и др.).

Условные предложения. Условные предложения I, II и III типов. Условные предложения в официальной речи (It would be highly appreciated if you could/can . . . и др.).

Согласование времен. Прямая и косвенная речь.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Английский язык» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина является обязательной, изучается на базовом уровне .

1.4. Результаты освоения учебной дисциплины:

Изучение учебной дисциплины Английский язык должно обеспечить достижение следующих результатов:

• *личностных:*

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

• *метапредметных:*

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• *предметных:*

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 214 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 188час;
- самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	214
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	188
в том числе:	
практические занятия	188
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
Консультации	6
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i>	6

2.2. Календарно-тематический план и содержание учебной дисциплины Иностранный язык (английский язык)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Содержание	5	
Тема 1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	1 Введение. Цели и задачи изучения учебной дисциплины «Английский язык». Английский язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты английского языка, их сходство и различия. Роль английского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	1	2
	2 Практическое занятие «Приветствие на английском языке».	1	
	3 Практическое занятие «Прощание на английском языке»	1	
	4 Практическое занятие «Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке».	1	
	5 Практическое занятие «Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке»	1	
	Самостоятельная работа <i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем).</i> <i>Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя.</i> <i>Решение кроссвордов.</i>	1	
Тема 2. Описание человека	Содержание	8	
	6 Практическое занятие «Описание внешности человека».	1	
	7 Практическое занятие «Описание внешности человека».	1	
	8 Практическое занятие «Национальность».	1	
	9 Практическое занятие «Образование».	1	
	10 Практическое занятие «Личные качества человека».	1	
	11 Практическое занятие «Личные качества человека».	1	
12 Практическое занятие «Род занятий человека».	1		

	13	Практическое занятие «Место работы человека, должность».	1		
		<i>Самостоятельная работа</i> <i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем).</i> <i>Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя.</i> <i>Решение кроссвордов.</i>	1		
		Содержание	8		
Тема 3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности	14	Практическое занятие «Моя семья».	1		
	15	Практическое занятие «Мои родственники».	1		
	16	Практическое занятие «Мои родственники».	1		
	17	Практическое занятие «Мои обязанности по дому».	1		
	18	Практическое занятие «Мои обязанности по дому».	1		
	19	Практическое занятие «Общение в семье».	1		
	20	Практическое занятие « Общение в семье».	1		
	21	Практическое занятие « Общение в семье».	1		
			<i>Самостоятельная работа</i> <i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем).</i> <i>Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя.</i> <i>Написание эссе</i>	1	
			Содержание	10	
Тема 4. Описание жилища и учебного заведения.	22	Практическое занятие «Моя квартира».	1		
	23	Практическое занятие «Моя квартира».	1		
	24	Практическое занятие «Жилищные и бытовые условия проживания в городской квартире».	1		
	25	Практическое занятие «Жилищные и бытовые условия проживания в городской квартире».	1		
	26	Практическое занятие «Жилищные и бытовые условия проживания в доме в сельской местности».	1		
	27	Практическое занятие «Жилищные и бытовые условия проживания в доме в сельской местности».	1		
	28	Практическое занятие «Техническое оснащение квартиры»	1		

	29	Практическое занятие «Техническое оснащение квартиры»	1	
	30	Практическое занятие «Мое учебное заведение»	1	
	31	Практическое занятие «Мое учебное заведение»	1	
	Консультация: Описание учебного заведения		1	
	Самостоятельная работа <i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя. Проектная работа</i>		1	
	Содержание		10	
Тема 5.Распорядок дня студента колледжа	32	Практическое занятие «Мой распорядок дня».	1	
	33	Практическое занятие «Мой распорядок дня».	1	
	34	Практическое занятие «Посещение спортивной секции».	1	
	35	Практическое занятие «Посещение спортивной секции».	1	
	36	Практическое занятие «Посещение клубов по интересам».	1	
	37	Практическое занятие «Посещение клубов по интересам».	1	
	38	Практическое занятие «Мой досуг».	1	
	39	Практическое занятие «Мой досуг».	1	
	40	Практическое занятие «Мой досуг».	1	
	41	Практическое занятие «Мой досуг».	1	
		Самостоятельная работа <i>Подготовка мультимедийной презентации Составление глоссария; Составление анкеты, вопросов интервью и беседы; Составление и решение ситуационной задачи</i>		1
	Содержание		10	
Тема 6.Хобби, досуг	42	Практическое занятие «Хобби».	1	
	43	Практическое занятие «Мое хобби».	1	
	44	Практическое занятие «Мое хобби».	1	
	45	Практическое занятие «Поход в кино».	1	
	46	Практическое занятие «Поход в театр».	1	
	47	Практическое занятие «Поход в музей».	1	
	48	Практическое занятие «Мой любимый фильм».	1	
	49	Практическое занятие «Моя любимая книга».	1	
	50	Практическое занятие «Мой любимый актер, актриса».	1	

	51	Практическое занятие «Мой любимый певец, певица».	1	
	Самостоятельная работа <i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя. Решение кроссвордов. Написание эссе</i>		1	
	Содержание		10	
Тема 7. Описание местоположения объекта	52	Практическое занятие «Мой адрес».	1	
	53	Практическое занятие «Мой адрес».	1	
	54	Практическое занятие «Мой адрес».	1	
	55	Практическое занятие «Адрес моих родственников, друзей».	1	
	56	Практическое занятие «Адрес моих родственников, друзей».	1	
	57	Практическое занятие «Путешествие по улицам Лондона».	1	
	58	Практическое занятие «Путешествие по улицам Лондона».	1	
	59	Практическое занятие «Путешествие по улицам моего населенного пункта».	1	
	60	Практическое занятие «Путешествие по улицам моего населенного пункта».	1	
	61	Практическое занятие «Путешествие по улицам моего населенного пункта».	1	
	Самостоятельная работа <i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем). Составление кроссворда по теме и ответов к нему. Составление и решение ситуационной задачи</i>		1	
	Содержание		10	
Тема 8. Магазины, товары, совершение покупок	62	Практическое занятие «Магазины».	1	
	63	Практическое занятие «Продукты питания».	1	
	64	Практическое занятие «Продукты питания».	1	
	65	Практическое занятие «Продукты питания».	1	
	66	Практическое занятие «Напитки».	1	

	67	Практическое занятие «Напитки».	1	
	68	Практическое занятие «Непродовольственные товары».	1	
	69	Практическое занятие «Непродовольственные товары».	1	
	70	Практическое занятие «Совершение покупок».	1	
	71	Практическое занятие «Совершение покупок».	1	
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя. Подготовка мультимедийных презентаций Составление анкеты, вопросов интервью и беседы		1	
	Содержание		10	
Тема 9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни	72	Практическое занятие «Спорт в России».	1	
	73	Практическое занятие «Спорт в Великобритании».	1	
	74	Практическое занятие «Спорт в моей жизни».	1	
	75	Практическое занятие «Олимпийские игры».	1	
	76	Практическое занятие «Летние олимпийские игры».	1	
	77	Практическое занятие «Зимние олимпийские игры».	1	
	78	Практическое занятие «Здоровый образ жизни».	1	
	79	Практическое занятие «Здоровый образ жизни».	1	
	80	Практическое занятие «Уроки физической культуры в моем техникуме».	1	
	81	Практическое занятие «Уроки физической культуры в моем техникуме».	1	
	Содержание		10	
Тема 10. Экскурсии и путешествия	82	Практическое занятие «Экскурсии».	1	
	83	Практическое занятие «Экскурсии».	1	
	84	Практическое занятие «Путешествия».	1	
	85	Практическое занятие «Путешествия».	1	
	86	Практическое занятие «Путешествия по воде».	1	
	87	Практическое занятие «Путешествия по земле».	1	
	88	Практическое занятие «Путешествия в воздухе».	1	
	89	Практическое занятие «Путешествия по улицам Англии».	1	
	90	Практическое занятие «Путешествия по улицам Англии».	1	

	91	Практическое занятие «Путешествия по улицам моего города/села».	1	
		<i>Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя. Решение кроссвордов. Доклад</i>	1	
		Содержание	10	
Тема 11.Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство	92	Практическое занятие «Российская Федерация».	1	
	93	Практическое занятие «Российская Федерация».	1	
	94	Практическое занятие «Москва – столица нашей Родины».	1	
	95	Практическое занятие «Герб РФ».	1	
	96	Практическое занятие «Флаг РФ».	1	
	97	Практическое занятие «Гимн РФ».	1	
	98	Практическое занятие «Государственное устройство РФ».	1	
	99	Практическое занятие «Политическое устройство РФ».	1	
	100	Практическое занятие «Я – глава государства (ролевая игра)».	1	
	101	Практическое занятие «Я – глава государства (ролевая игра)».	1	
			<i>Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя. Решение кроссвордов. Составление теста</i>	1
		Содержание	10	
Тема 12. Англоговорящие страны	102	Практическое занятие «Англоговорящие страны».	1	
	103	Практическое занятие «Географическое положение Великобритании».	1	
	104	Практическое занятие «Климат Великобритании».	1	
	105	Практическое занятие «Флора и фауна Великобритании».	1	
	106	Практическое занятие «Национальные символы».	1	

	107	Практическое занятие «Наиболее развитые отрасли экономики».	1	
	108	Практическое занятие «Государственное и политическое устройство».	1	
	109	Практическое занятие «Достопримечательности Британии».	1	
	110	Практическое занятие «Традиции англичан»	1	
	111	Практическое занятие «Традиции англичан».	1	
	Самостоятельная работа <i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем).</i> <i>Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя.</i> <i>Решение кроссвордов.</i> <i>Доклады</i>		1	
	Содержание		10	
Тема 13. Научно-технический прогресс	112	Практическое занятие «Научно-технический прогресс».	1	
	113	Практическое занятие «Научно-технический прогресс».	1	
	114	Практическое занятие «Великие открытия».	1	
	115	Практическое занятие «Открытия, которые потрясли мир».	1	
	116	Практическое занятие «Открытия, которые потрясли мир».	1	
	117	Практическое занятие «Великие ученые России».	1	
	118	Практическое занятие «Великие ученые России».	1	
	119	Практическое занятие «Великие ученые зарубежья».	1	
	120	Практическое занятие «Великие ученые зарубежья».	1	
	121	Практическое занятие «Великие ученые зарубежья».	1	
		Консультация: Научно-технический прогресс		1
	Самостоятельная работа <i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем).</i> <i>Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя.</i> <i>Решение кроссвордов.</i> <i>Мультимедийные презентации</i>		1	
Тема 14. Человек и природа,	Содержание		10	

экологические проблемы	122	Практическое занятие «Природа».	1		
	123	Практическое занятие «Времена года».	1		
	124	Практическое занятие «Времена года».	1		
	125	Практическое занятие «Погода».	1		
	126	Практическое занятие «Погода в Великобритании».	1		
	127	Практическое занятие «Климат».	1		
	128	Практическое занятие «Климат и погода в моем регионе».	1		
	129	Практическое занятие «Экология».	1		
	130	Практическое занятие «Экологические проблемы современности».	1		
	131	Практическое занятие «Экологические проблемы современности».	1		
	Консультация: экологические проблемы			1	
	Самостоятельная работа <i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя. Решение кроссвордов. Составление теста</i>			1	
Тема 15. Достижения и инновации в области науки и техники	Содержание		10		
	132	Практическое занятие «Достижения науки и техники».	1		
	133	Практическое занятие «Достижения науки и техники».	1		
	134	Практическое занятие «Инновации».	1		
	135	Практическое занятие «Технологии».	1		
	136	Практическое занятие «Концепт».	1		
	137	Практическое занятие «Полезное устройство».	1		
	138	Практическое занятие «Энергосберегающие технологии».	1		
	139	Практическое занятие «Практичное изобретение».	1		
	140	Практическое занятие «Практичное изобретение».	1		
	141	Практическое занятие «Практичное изобретение».	1		
	Консультация: инновации в области науки и техники			1	
Тема 16. Компьютеры и механизмы. Современная аппаратура	Содержание		10		
	142	Практическое занятие «Промышленное оборудование».	1		
	143	Практическое занятие «Конструирование компьютерных машин».	1		
	144	Практическое занятие «Конструирование компьютерных машин».	1		
	145	Практическое занятие «Виды радио и компьютерной связи».	1		

	146	Практическое занятие «Виды радио и компьютерной связи».	1	
	147	Практическое занятие «Современная аппаратура».	1	
	148	Практическое занятие «Современная аппаратура».	1	
	149	Практическое занятие «Средства, обеспечивающие активную и пассивную безопасность».	1	
	150	Практическое занятие «Компьютер, радиоаппаратура моей мечты».	1	
	151	Практическое занятие Эссе «Компьютер, радиоаппаратура моей мечты».	1	
	Содержание		17	
Тема 17. Современные компьютерные технологии в промышленности	152	Практическое занятие «Современные компьютерные и радио технологии».	1	
	153	Практическое занятие «Современные компьютерные и радио технологии».	1	
	154	Практическое занятие «Сетевое оборудование».	1	
	155	Практическое занятие «Сетевое оборудование».	2	
	156	Практическое занятие «Технологии радиосвязи и обеспечения».	2	
	157	Практическое занятие «Технологии радиосвязи и обеспечения».	2	
	158	Практическое занятие «Компьютерная графика».	2	
	159	Практическое занятие «Компьютерная графика».	2	
	160	Практическое занятие «WEB-вещание».	2	
	161	Практическое занятие «WEB-вещание».	2	
		Консультация: Современные компьютерные технологии в промышленности		1
	Содержание		20	
Тема 18. Отраслевые выставки	162	Практическое занятие «Выставки программных обеспечений».	2	
	163	Практическое занятие «Выставки программных обеспечений».	2	
	164	Практическое занятие «выставки IT технологий».	2	
	165	Практическое занятие «выставки IT технологий».	2	
	166	Практическое занятие «Выставки по водным ресурсам».	2	
	167	Практическое занятие «выставки радио и компьютерной аппаратуры».	2	
	168	Практическое занятие «выставки радио и компьютерной аппаратуры».	2	
	169	Практическое занятие «Выставки по безопасности».	2	
	170	Практическое занятие «Выставки по безопасности».	2	
	171	Практическое занятие «Выставки по безопасности».	2	

	Консультация: выставки IT технологий	1	
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя. Решение кроссвордов.		1	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.-продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Виды речевой деятельности		
Аудирование	<p>Выделять наиболее существенные элементы сообщения.</p> <p>Извлекать необходимую информацию.</p> <p>Отделять объективную информацию от субъективной.</p> <p>Адаптироваться к индивидуальным особенностям говорящего, его темпу речи.</p> <p>Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием.</p> <p>Получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы.</p> <p>Выражать свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его.</p> <p>Составлять реферат, аннотацию прослушанного текста; составлять таблицу, схему на основе информации из текста. Передавать на английском языке (устно или письменно) содержание услышанного</p>	<p>Опрос</p> <p>Перевод текста</p> <p>Практическое задание</p>
Говорение: <ul style="list-style-type: none"> • <i>монологическая речь</i> 	<p>Осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией.</p> <p>Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат); приводить аргументацию и делать заключения.</p> <p>Делать развернутое сообщение, содержащее выражение собственной</p>	<p>Опрос,</p> <p>Пересказ текста,</p> <p>Перевод текста</p> <p>Практическое задание</p>

	<p>точки зрения, оценку передаваемой информации.</p> <p>Комментировать услышанное/увиденное/прочитанное.</p> <p>Составлять устный реферат услышанного или прочитанного текста.</p> <p>Составлять вопросы для интервью.</p> <p>Давать определения известным явлениям, понятиям, предметам</p>	
• <i>диалогическая речь</i>	<p>Уточнять и дополнять сказанное.</p> <p>Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты.</p> <p>Соблюдать логику и последовательность высказываний.</p> <p>Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи.</p> <p>Принимать участие в диалогах (полилогах) различных видов (диалог-рассуждение, диалог-расспрос, диалог-побуждение, диалог - обмен информацией, диалог - обмен мнениями, дискуссия, полемика) на заданную тему или в соответствии с ситуацией; приводить аргументацию и делать заключения.</p> <p>Выражать отношение (оценку, согласие, несогласие) к высказываниям партнера.</p> <p>Проводить интервью на заданную тему.</p> <p>Запрашивать необходимую информацию.</p> <p>Задавать вопросы, пользоваться переспросами.</p> <p>Уточнять и дополнять сказанное, пользоваться перифразами.</p>	<p>Опрос,</p> <p>Пересказ текста,</p> <p>Перевод текста</p> <p>Практическое задание</p>
	<p>Инициировать общение, проявлять инициативу, обращаться за помощью к партнеру, подхватывать и дополнять его мысль, корректно прерывать партнера, менять тему разговора, завершать разговор.</p> <p>Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты.</p> <p>Соблюдать логику и последовательность высказываний.</p> <p>Концентрировать и распределять внимание в процессе общения.</p>	<p>Опрос,</p> <p>Пересказ текста,</p> <p>Перевод текста</p> <p>Практическое задание</p>

	Быстро реагировать на реплики партнера. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи	
чтение: • <i>просмотровое</i>	Определять тип и структурно-композиционные особенности текста. Получать самое общее представление о содержании текста, прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным	Чтение, Работа со словарем, Перевод текста Практическое задание
• <i>поисковое</i>	Извлекать из текста наиболее важную информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям. Находить фрагменты текста, требующие детального изучения. Группировать информацию по определенным признакам	Чтение, Работа со словарем, Перевод текста Практическое задание
• <i>ознакомительное</i>	Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре). Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему	Чтение, Работа со словарем, Перевод текста Практическое задание
• <i>изучающее</i>	Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре). Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему. Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Отделять объективную информацию от субъективной. Устанавливать причинно-следственные связи.	Чтение, Работа со словарем, Перевод текста Практическое задание

	<p>Извлекать необходимую информацию.</p> <p>Составлять реферат, аннотацию текста.</p> <p>Составлять таблицу, схему с использованием информации из текста</p>	
<i>Письмо</i>	<p>Описывать различные события, факты, явления, комментировать их, делать обобщения и выводы.</p> <p>Выражать и обосновывать свою точку зрения с использованием эмоционально-оценочных средств.</p> <p>Использовать образец в качестве опоры для составления собственного текста (например, справочного или энциклопедического характера).</p>	<p>Письменный опрос, Контрольная работа Перевод текста Практическое задание</p>
	<p>Писать письма и заявления, в том числе электронные, личного и делового характера с соблюдением правил оформления таких писем.</p> <p>Запрашивать интересующую информацию.</p> <p>Заполнять анкеты, бланки сведениями личного или делового характера, числовыми данными.</p> <p>Составлять резюме.</p> <p>Составлять рекламные объявления.</p> <p>Составлять описания вакансий.</p> <p>Составлять несложные рецепты приготовления блюд.</p> <p>Составлять простые технические спецификации, инструкции по эксплуатации.</p> <p>Составлять расписание на день, списки дел, покупок и др.</p> <p>Писать сценарии, программы, планы различных мероприятий (например, экскурсии, урока, лекции).</p> <p>Фиксировать основные сведения в процессе чтения или прослушивания текста, в том числе в виде таблицы, схемы, графика.</p> <p>Составлять развернутый план, конспект, реферат, аннотацию устного выступления или печатного текста, в том числе для дальнейшего использования в устной и письменной речи (например, в докладах, интервью, собеседованиях, совещаниях, переговорах).</p> <p>Делать письменный пересказ текста;</p>	<p>Письменный опрос, Контрольная работа Перевод текста Практическое задание</p>

	<p>писать эссе (содержащие описание, повествование, рассуждение), обзоры, рецензии.</p> <p>Составлять буклет, брошюру, каталог (например, с туристической информацией, меню, сводом правил).</p> <p>Готовить текст презентации с использованием технических средств</p>	
Речевые навыки и умения		
Лексические навыки	<p>Правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц.</p> <p>Правильно сочетать слова в синтагмах и предложениях.</p> <p>Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте (<i>first(ty), second(ty), finally, at last, on the one hand, on the other hand, however, so, therefore</i> и др.).</p> <p>Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним или антоним (например, <i>plump, big</i>, но не <i>fat</i> при описании чужой внешности; <i>broad/wide avenue, no broad shoulders; healthy – ill(BrE), sick(AmE)</i>).</p> <p>Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы.</p> <p>Определять значения и грамматическую функцию слов, опираясь на правила словообразования в английском языке (аффиксация, конверсия, заимствование).</p> <p>Различать сходные по написанию и звучанию слова.</p> <p>Пользоваться контекстом, прогнозированием и речевой догадкой при восприятии письменных и устных текстов.</p> <p>Определять происхождение слов с помощью словаря (<i>Olympiad, gym, piano, laptop, computer</i> и др.).</p> <p>Уметь расшифровывать некоторые</p>	<p>Опрос,</p> <p>Письменный опрос,</p> <p>Контрольная работа,</p> <p>Перевод текста</p> <p>Практическое задание</p>

	аббревиатуры (<i>G8, UN, EU, WTO, NATO</i> и др.)	
Грамматические навыки	<p>Знать основные различия систем английского и русского языков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие грамматических явлений, не присущих русскому языку (артикл, герундий и др.); • различия в общих для обоих языков грамматических явлениях (род существительных, притяжательный падеж, видовременные формы, построение отрицательных и вопросительных предложений, порядок членов предложения и др.). <p>Правильно пользоваться основными грамматическими средствами английского языка (средства атрибуции, выражения количества, сравнения, модальности, образа и цели действия, выражения просьбы, совета и др.).</p> <p>Формулировать грамматические правила, в том числе с использованием графической опоры (образца, схемы, таблицы). Распознавать, образовывать и правильно употреблять в речи основные морфологические формы и синтаксические конструкции в зависимости от ситуации общения (например, сокращенные формы, широко употребительные в разговорной речи и имеющие ограниченное применение в официальной речи).</p> <p>Знать особенности грамматического оформления устных и письменных текстов; уметь изменять грамматическое оформление высказывания в зависимости от коммуникативного намерения.</p> <p>Различать сходные по форме и звучанию грамматические явления (например, причастие II и сказуемое в PastSimple, причастие I и герундий, притяжательное местоимение и личное местоимение + <i>is</i> в сокращенной форме при восприятии на слух: <i>his</i> - <i>he's</i> и др.).</p> <p>Прогнозировать грамматические</p>	<p>Опрос, Письменный опрос, Контрольная работа, Перевод текста Практическое задание</p>

	<p>формы незнакомого слова или конструкции, зная правило их образования либо сопоставляя с формами известного слова или конструкции (например, прогнозирование формы множественного числа существительного по окончании его начальной формы).</p> <p>Определять структуру простого и сложного предложения, устанавливать логические, временные, причинно-следственные, сочинительные, подчинительные и другие связи и отношения между элементами предложения и текста</p>	
Орфографические навыки	<p>Усвоить правописание слов, предназначенных для продуктивного усвоения.</p> <p>Применять правила орфографии и пунктуации в речи.</p> <p>Знать основные различия в орфографии и пунктуации британского и американского вариантов английского языка.</p> <p>Проверять написание и перенос слов по словарю</p>	<p>Опрос, Письменный опрос, Контрольная работа, Перевод текста Практическое задание Работа со словарем</p>
Произносительные навыки	<p>Владеть Международным фонетическим алфавитом, уметь читать слова в транскрипционной записи.</p> <p>Знать технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний.</p> <p>Формулировать правила чтения гласных и согласных букв и буквосочетаний; знать типы слогов.</p> <p>Соблюдать ударения в словах и фразах.</p> <p>Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного</p>	<p>Опрос, Письменный опрос, Контрольная работа, Перевод текста Практическое задание Работа со словарем</p>
Специальные навыки и умения	<p>Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет. Составлять ассоциогаммы и разрабатывать</p>	<p>Опрос, Письменный опрос, Контрольная работа, Перевод текста Практическое задание Работа со словарем</p>

	мнемонические средства для закрепления лексики, запоминания грамматических правил и др.	
--	---	--

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Английский язык» предполагает наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемио-логических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по английскому языку, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Английский язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники и учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Английский язык», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Английский язык» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по английскому языку, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ.

Для студентов

Безкоровайна Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. - М., 2016.

Безкоровайна Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2015.

Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2016.

Голубев А.П., Бессонова Е.И., Смирнова И.Б. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2015.

Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2017.

Колесникова Н.Н., Данилова Г.В., Девяткина Л.Н. Английский язык для менеджеров = English for Managers: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2016.

Лаврик Г.В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. - М., 2015.

Марковина И.Ю., Громова Г.Е. Английский язык для медицинских колледжей = English for Medical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2015.

Соколова Н.И. Planet of English. Humanities Practice Book = Английский язык. Практикум для специальностей гуманитарного профиля СПО. - М., 2016.

Щербакова Н.И., Звенигородская Н.С. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2016.

Английский язык. 10-11 классы: учеб. Для общеобразоват. Организаций/(В.П. Кузовлев, Н.М. Лапа, Э.Ш. Перегудова - 15-е изд. – М.: Просвещение, 2018.- 351 с.

Дополнительные источники:

Up & Up 10[^]Resource Pack + Tests: сборник дидактических материалов и тестов к учебнику английского языка для 10 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень)/(В.Г. Тимофеев, А.Б. Вильнер, И.Л. Колесникова и др.); по ред. В.Г. Тимофеева.- 2-е изд.,.-М.: «Академия», 2008. – 88с.

Up & Up 10[^] Students Book: учебник английского языка для 10 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень)/ (В.Г. Тимофеев, А.Б. Вильнер, И.Л. Колесникова и др.); по ред. В.Г. Тимофеева.- 3-е изд.,.-М.: «Академия», 2009. – 144 с.

Up & Up 11[^]Workbook: рабочая тетрадь к учебнику английского языка для 11 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень)/(В.Г. Тимофеев, А.Б. Вильнер, И.А. Делазари и др.); под ред. В.Г. Тимофеева.- 2-е изд.- М «Академия», 2009.-56с.

Up & Up 11[^] Resource Pack + Tests: сборник дидактических материалов и тестов к учебнику английского языка для 11 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень)/ (В.Г. Тимофеев, А.Б. Вильнер, И.А. Делазари и др.); под ред. В.Г. Тимофеева.- М.: «Академия», 2008.-84 с.

Up & Up 10[^] Students Book: учебник английского языка для 11 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень)/ (В.Г. Тимофеев, А.Б. Вильнер, И.А. Делазари др.); по ред. В.Г. Тимофеева.- 3-е изд.,.-М.: «Академия», 2009. – 136 с.

Up & Up 11 Teachers Book: книга для учителя к учебнику английского языка для 11 класса: среднее (полное) общее образование (Базовый уровень)/ (В.Г. Тимофеев, А.Б. Вильнер, И.А. Делазари и др.); под ред. В.Г. Тимофеева.-М.: «Академия», 2008.-160с.

Ur&Up: Teachers Book: книга для учителя к учебнику англ. Языка для 10 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень) (В.Г. Тимофеев, А.Б. Вильнер, И.Л. Колесникова и др.); под ред. В.Г. Тимофеева.-М.: «Академия», 2007.- 160с.

Ur&Up: Workbook: рабочая тетрадь к учебнику английского языка для 10 классов: среднее (полное) общее образование (базовый уровень)/ (В.Г. Тимофеев, А.Б. Вильнер, И.Л. Колесникова и др.); под ред. В.Г. Тимофеева.- 3-е изд.-М.: «Академия», 2009.-56 с.

Христорождественская Л.Г. Английский язык. Практический курс: В 2ч. Ч.1 – Мн.: ООО «Харвест», 1999.- 416 с.

Христорождественская Л.Г. Английский язык. Практический курс: В 2ч. Ч.2 – Мн.: ООО «Харвест», 1999.- 368 с.

Английский язык: учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений/ (В.П. Кузовлев, н.М. Лапа, Э.Ш. Перегудова и др.)- 7-е изд., испр.-М.: Просвещение, 2005 351 с.

Английский язык (базовый уровень) для 10 класса/(О.В. Афанасьева, И.В. Михеева, В Эванс).- М: Просвещение.

Английский язык (базовый уровень) для 11 класса/(О.В. Афанасьева, И.В. Михеева, В Эванс).- М: Просвещение.

Английский язык (базовый уровень) для 10 класса/ (М.З. Биболетова, Е.Е. Бабулис, И.Д. Снежко): Титул.

Английский язык (базовый уровень) для 11 класса/ (М.З. Биболетова, Е.Е. Бабулис, И.Д. Снежко): Титул.

Для преподавателей

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. - М., 2014.

Горлова Н.А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. - М., 2013.

Зубов А. В., Зубова И. И. Информационные технологии в лингвистике. - М., 2012.

Ларина Т.В. Основы межкультурной коммуникации. - М., 2015

Щукин А.Н., Фролова Г.М. Методика преподавания иностранных языков. - М., 2015.

Профессор Хиггинс. Английский без акцента! (фонетический, лексический и грамматический мультимедийный справочник-тренажер).

Интернет-ресурсы

www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).

www.britanica.com (энциклопедия «Британника»).

www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English).

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.16 Основы финансовой грамотности

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Рабочая учебная программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчик:

Корсакова Ж.Н.– преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК общеобразовательных дисциплин краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № _____ от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____

Пояснительная записка рабочей программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Настоящая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» предназначена для подготовки специалистов по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

При составлении рабочей учебной программы дисциплины «Основы финансовой грамотности» за основу взят Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования и учебная программа учебного курса по Финансовой грамотности в образовательных организациях (среднее профессиональное образование) 2014.

На освоение рабочей учебной программы дисциплины «Основы финансовой грамотности» предусмотрено всего:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа;

Из них: теоретических занятий – 28 часов

практических занятий (включая контрольные и проверочные работы) – 6 часов

- самостоятельной работы обучающегося – 2 час.

Итоговой аттестацией по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы финансовой грамотности»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 15.02.15Технология металлообрабатывающего производства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации дополнительных образовательных программ по повышению квалификации, переподготовке работников квалифицированного труда данного профиля начального профессионального образования без опыта работы и с опытом работы на предприятиях сферы обслуживания и производства .

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» относится к общепрофессиональному циклу.

1. Цели

- Приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;
- развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;
- формирование знаний о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

2. Требования к обучающимся

При изучении данного курса желательно, чтобы обучающиеся уже владели базовыми знаниями (в объёме основной школы) об источниках денежных средств семьи и возможных направлениях расходов, о семейном бюджете, инфляции и валютных курсах.

3. Результаты обучения

3.1. Личностные (личностные характеристики и установки):

- гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего как своё право на получение банковского вклада в размере страхового лимита, так и свою обязанность возвращать кредиты;

- владение навыками сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской деятельности и жизни семьи;
- ответственное отношение к семье — стремление к повышению её благосостояния путём правильного использования услуг финансовых организаций и осознанного неприятия рисков, связанных с получением этих услуг;
- понимание устройства банковской системы в России, её значимости для каждого человека;
- осознание того, что вступление в отношения с банком должно осуществляться не спонтанно, под воздействием рекламы, а по действительной необходимости и со знанием способов взаимодействия;
- понимание сути банковских вкладов и зависимости доходности от многих условий;
- понимание необходимости оценки своего финансового состояния и возможностей при взятии кредита как дополнительного финансового обязательства;
- понимание сути кредита и основных условий кредитования;
- понимание того, к чему может привести неисполнение своих кредитных обязательств и как уменьшить риски;
- осознанное неприятие рисков, связанных с игрой на рынке FOREX;
- осознание того, что деньги могут работать и приносить доход;
- понимание возможной доходности и рискованности осуществления операций на фондовом рынке;
- готовность к образованию, в том числе самообразованию, при осуществлении каких-либо операций на фондовом рынке;
- осознание того, что инвестирование средств в фондовый рынок требует серьёзной работы и анализа, а также постоянного внимания, чтобы вовремя уловить важные изменения;
- понимание того, что инвестиционные риски выше, чем риски по банковским вкладам;
- гражданская позиция ответственного члена российского общества, осознающего свои права на получение налоговых вычетов и обязанность платить налоги, уважающего закон и правопорядок;
- нравственное сознание и поведение в отношении уплаты налогов, основанное на понимании того, на что идут налоги в государстве;
- ответственное отношение к семье, связанное с пониманием необходимости своевременной уплаты налогов и осознанным неприятием рисков, связанных с их неуплатой;
- гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего как своё право на получение пенсии, так и обязанность получать не «серую», а официальную зарплату;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к своему здоровью посредством инвестирования в него денежных средств, в том числе с использованием такой услуги, как добровольное медицинское страхование;
- готовность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности по нахождению способов увеличения своей будущей пенсии;
- осознание того, что нужно не только полагаться на государственную пенсионную систему, но и создавать свои программы накопления средств на старость, в том числе используя страхование жизни;
- понимание существования рисков в окружающем мире и возможности их снижения через систему страхования;
- осознание того, что человек может сам повлиять на своё будущее;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных и общественных проблем;
- гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего права и обязанности наёмного работника, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности и роста личных доходов;
- владение этикой трудовых отношений;
- понимание роли финансового менеджмента в условиях современной российской экономики и важности ведения правильной бухгалтерии фирмы;
- понимание причин банкротства фирм для осознанного принятия решения о дальнейшем сотрудничестве с данной фирмой;
- понимание роли профсоюзов в улучшении положения наёмных работников и связи деятельности профсоюзов с безработицей;
- владение навыками сотрудничества со сверстниками и взрослыми при реализации групповых проектов;
- способность к творческой и ответственной деятельности при разработке бизнес-планов;
- ответственное отношение к семье, выражающееся в понимании рискованности занятия бизнесом и возможности потерпеть неудачу;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов через понимание сложности и ответственности занятия бизнесом;
- гражданская позиция члена российского общества, осознающего не только свои права, но и ответственность перед другими людьми за возможное непредумышленное нанесение им материального ущерба через страхование гражданской ответственности;
- готовность к труду и образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни как условию успешной предпринимательской деятельности;
- осознание необходимости продуманного начала своей бизнес-деятельности;
- гражданская позиция ответственного члена российского общества, уважающего закон и не поддающегося на уловки финансовых мошенников;
- ответственное отношение к своей семье, основанное на понимании наличия финансовых рисков в современной экономике и необходимости иметь финансовую подушку безопасности на случай чрезвычайных жизненных ситуаций;
- понимание необходимости быть осторожным в финансовой сфере, проверять поступающую информацию из различных источников (из рекламы, от граждан, из учреждений);
- осознание того, что деньги необходимо хранить в надёжном месте;
- понимание того, как строятся финансовые пирамиды и как не попасться на предложения их организаторов.

3.2. Метапредметные (компетенции и умения):

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий (ОК-7).
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8);
- пользоваться разнообразными финансовыми услугами, предоставляемыми банками, для повышения своего благосостояния;
- оценивать надёжность банка;

- сравнивать условия по вкладам для выбора наиболее оптимального варианта для решения своих финансовых задач;
- оценивать необходимость использования кредитов для решения своих финансовых проблем и проблем семьи и связанные с этим риски;
- оценивать необходимость приобретения жилья в ипотеку и выбирать подходящий вариант;
- принимать решение о необходимости инвестирования денежных средств тем или иным способом;
- соотносить доходность и риск при размещении сбережений в банках и паевых инвестиционных фондах (ПИФах);
- различать средства граждан в банках, которые застрахованы Системой страхования вкладов (ССВ), от тех средств, которые не застрахованы ССВ;
- учитывать сумму страхового лимита при размещении денежных средств на банковских депозитах;
- обращаться за страховым возмещением по вкладу или текущему счёту, если у их банка отозвали лицензию;
- пользоваться своими банковскими картами по всему миру;
- не путать дебетовую карту с кредитной;
- использовать банковскую карту для оплаты в торговых точках;
- использовать банковскую карту для оплаты покупок в Интернете;
- пользоваться банкоматами;
- различать вклад с капитализацией процентов и вклад без капитализации процентов;
- рассчитывать ожидаемый доход от размещения сберегательного вклада без капитализации и с капитализацией процентов;
- делать выбор между различными видами сберегательных вкладов;
- определиться со сроком вклада;
- выбирать, в какой валюте хранить деньги;
- правильно выбирать банк для размещения сберегательного вклада;
- в случае необходимости внимательно читать договор с банком;
- оценивать целесообразность и реальность взятия кредита;
- рассчитывать размер ежемесячной выплаты по кредиту;
- определить, во сколько обойдётся кредит и может ли семья его себе позволить;
- оценивать отношение между расходами и использованием кредитной ответственности;
- различать банковский кредит и микрокредит;
- соотносить вид кредита с его целью;
- пользоваться рефинансированием ипотечного кредита;
- отличать сберегательный сертификат от сберегательного вклада;
- определять стоимость пая ПИФа при покупке и продаже;
- определять, насколько рискованным является ПИФ;
- пользоваться кредитной картой;
- различать ситуации, когда стоит, а когда не стоит пользоваться кредитной картой;
- получать необходимую информацию на официальных сайтах ЦБ, коммерческих банков и Агентства по страхованию вкладов;
- находить и интерпретировать рейтинги банков;
- при необходимости получать ряд финансовых консультаций разной степени точности и беспристрастности;
- идентифицировать ту рекламу, которая может оказывать влияние на людей, чтобы заставить их купить банковские продукты;
- оценивать необходимость осуществления операций с ценными бумагами в зависимости от жизненных обстоятельств и общеэкономической ситуации в стране;
- выбирать наиболее оптимальный вариант инвестирования в конкретных экономических ситуациях;
- оценивать степень риска конкретного инвестиционного продукта;
- соотносить доходность и риск при размещении сбережений в ценных бумагах;
- снижать риски с помощью услуг страховых организаций;

- отличать систематический риск от несистематического;
- снижать риски при формировании инвестиционного портфеля;
- рассчитывать изменение стоимости денег во времени;
- сравнивать облигацию и сберегательный вклад с точки зрения их преимуществ и недостатков;
- различать государственные и корпоративные облигации с точки зрения их рискованности;
- определять, когда стоит покупать облигации;
- находить и интерпретировать рейтинги надёжности облигаций;
- сравнивать такие ценные бумаги, как акции и облигации, с точки зрения их преимуществ и недостатков для держателей;
- сокращать риск при вложении денег в акции, пользуясь определёнными правилами;
- компетентно следить за новостями компании, чьи акции приобретены на её сайте и в прессе;
- оценивать ситуацию в экономике по динамике биржевых индексов и принимать адекватные решения по своим ценным бумагам;
- отличать доверительное управление ценными бумагами от ПИФа;
- различать два способа инвестирования в фондовый рынок — через брокера и через управляющую компанию;
- выбирать ПИФы с активным или пассивным инвестированием в зависимости от личного отношения к риску;
- различать плавающий, фиксированный и регулируемый валютные курсы;
- противостоять соблазну поиграть на рынке FOREX, чтобы не потерять все свои сбережения;
- отличать налоги, которые платят физические лица, от налогов, которые платят юридические лица;
- рассчитывать величину подоходного налога (НДФЛ);
- отличать доходы, которые облагаются по ставке 13 %, от доходов, которые облагаются по ставке, отличной от 13 %;
- различать налоги на доходы и налоги, связанные с имуществом;
- рассчитывать величину транспортного налога;
- различать пропорциональные и прогрессивные налоги с точки зрения их преимуществ и недостатков;
- заполнять налоговую декларацию и своевременно подавать её в налоговые органы;
- оформить идентификационный номер налогоплательщика (ИНН);
- пользоваться личным кабинетом налогоплательщика в Интернете для получения информации о своей налоговой задолженности;
- отличать стандартные и социальные налоговые вычеты от имущественных вычетов;
- различать пени и штраф;
- беспрепятственно организовывать свои отношения с государством в налоговой сфере;
- быстро реагировать на изменение налогового законодательства (по общим вопросам) и определять своё поведение в соответствии с изменениями;
- различать обязательное пенсионное страхование (государственное) и добровольные (дополнительные) пенсионные накопления;
- рассчитывать пенсионные отчисления со своей официальной зарплаты в ПФР и в НПФ;
- проверять состояние своего лицевого счёта в ПФР;
- определять приблизительный размер будущей пенсии и его возможные изменения, пользуясь пенсионным калькулятором;
- проверять, делает ли работодатель пенсионные отчисления;
- делать дополнительные накопления в негосударственных пенсионных фондах (НПФ);
- правильно выбирать НПФ;
- пользоваться корпоративным пенсионным планом;
- сравнивать альтернативные способы накопления на пенсию;
- находить актуальную информацию о пенсионной системе и накоплениях в сети Интернет;
- рассчитывать и прогнозировать, как могут быть связаны величина накоплений на протяжении трудоспособного возраста и ежемесячный доход после окончания трудовой карьеры;

- сопоставлять различные предложения пенсионных накоплений и находить наиболее оптимальный вариант;
- отслеживать в прессе и на сайте Министерства труда и социальной защиты изменения в российской пенсионной системе и учитывать их при создании своих пенсионных накоплений;
- правильно составлять резюме при поиске работы;
- правильно вести себя на собеседовании;
- пользоваться своими правами на рабочем месте;
- пользоваться своими правами в случае увольнения;
- отличать перспективных работодателей от неперспективных и надёжных от ненадёжных;
- рассчитывать выручку фирмы;
- рассчитывать прибыль фирмы;
- определять последствия банкротства компании для работника и экономики в целом;
- получать выходное пособие в случае ликвидации компании;
- использовать переговорную силу профсоюза для защиты прав наёмных работников и улучшения условий труда;
- получать пособие по безработице в случае необходимости;
- находить в различных источниках актуальную информацию по защите своих трудовых прав;
- оценивать влияние образования, профессиональной подготовки и повышения квалификации на последующую карьеру и личные доходы;
- сравнивать различные профессии и сферы занятости для возможности увеличения своего дохода и роста благосостояния на коротком и длительном жизненном горизонте;
- оценивать ситуации, требующие активного отстаивания своих прав (например, при увольнении или банкротстве компании);
- использовать законодательно определённые права в соответствующих ситуациях;
- отличать предпринимательскую деятельность от работы по найму;
- развивать в себе необходимые качества для предпринимательской деятельности и приобретать недостающие навыки;
- рассчитывать простейшие финансовые показатели деятельности фирмы и анализировать их;
- вычислять рыночную стоимость компании;
- сравнивать бизнес-проекты, используя метод приведённых денежных потоков;
- идентифицировать и различать 7 видов потерь на производстве;
- формулировать бизнес-идею;
- определять необходимые ресурсы для создания бизнеса;
- использовать соответствующие сайты в Интернете для поиска компетентных сотрудников
- оценивать издержки производства товара (услуги);
- различать потенциальные источники финансирования на этапе создания бизнеса;
- оценивать, как быстро могут окупиться вложения, сделанные на начальном этапе создания бизнеса;
- различать организационно-правовые формы предприятия с точки зрения их преимуществ и недостатков для ведения бизнеса;
- находить актуальную информацию по стартапам и ведению бизнеса;
- составлять бизнес-план по алгоритму;
- находить идеи для собственного дела;
- выделять круг вопросов, которые надо обдумать при создании своего бизнеса, а также типы рисков, такому бизнесу угрожающие;
- придумывать нестандартные решения для бизнеса;
- оценивать предложения по созданию и ведению бизнеса;
- владеть языковыми средствами — ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владеть навыками познавательной рефлексии;
- сохранять свои сбережения в периоды высокой инфляции;
- принимать меры для защиты своих сбережений от резкого падения курса рубля;
- сокращать кредитный риск своего капитала;

- снижать ценовой (рыночный) риск;
- распознавать различные виды финансового мошенничества;
- различать номинальный и реальный ВВП;
- находить данные о ВВП России на сайте Федеральной службы статистики;
- оценить необходимость добровольного страхования и правильно выбрать страховую компанию;
- рационально вести себя в случае экономического кризиса;
- не попадаться на уловки телефонных и интернет-мошенников;
- защищать личную информацию, в том числе в сети Интернет;
- пользоваться банковской картой с минимальным финансовым риском;
- отличать финансовую пирамиду от добросовестных финансовых организаций;
- находить актуальную информацию на сайтах компаний и государственных служб;
- сопоставлять полученную информацию из различных источников;
- отслеживать в Интернете информацию об инфляции, изменении валютного курса и экономических кризисах и учитывать её при принятии собственных финансовых решений, связанных с расходами и сбережениями;
- критически относиться к рекламным предложениям из различных источников;
- оценивать риски предлагаемых вариантов инвестирования денежных средств.

3.3. Предметные (базовые знания):

- как работает банковская система в России;
- каков стандартный набор услуг коммерческого банка;
- как коммерческие банки зарабатывают деньги;
- что такое банкротство банка;
- кто и как регулирует коммерческие банки в России;
- что такое Система страхования вкладов (ССВ) и зачем она нужна;
- что подлежит, а что не подлежит страхованию через ССВ;
- чем отличается дебетовая карта от кредитной;
- для чего нужна дебетовая карта;
- что делать, если вы потеряли банковскую карту;
- каковы преимущества и недостатки банковских карт по сравнению с наличными деньгами;
- как работают сберегательные вклады;
- для чего может быть полезен сберегательный вклад;
- в чём отличие вклада с капитализацией процентов от вклада без капитализации процентов;
- в чём особенности вклада с возможностью пополнения и вклада с возможностью частичного снятия средств;
- как выбрать банк для открытия вклада;
- как определить надёжность банка;
- зачем нужно внимательно читать банковские контракты;
- в каких случаях стоит брать кредиты в банке;
- что делать, чтобы узнать эффективную ставку по кредиту;
- что нужно, чтобы взять кредит;
- об особенностях микрокредитов, предоставляемых микрофинансовыми организациями;
- какие существуют виды кредитов;
- что такое ипотека и как ею лучше воспользоваться для улучшения жилищных условий;
- каковы основные показатели, на которые нужно смотреть при выборе ипотеки;
- почему выгодно воспользоваться рефинансированием ипотечного кредита;
- как ПИФы приносят доход;
- что драгоценные металлы тоже являются средством сбережения;
- что такое кредитная карта;
- почему надо быть осторожным с кредитной картой;
- что такое риск;
- какие риски связаны с использованием банковских услуг;

- что чем больше риск, тем выше должна быть доходность;
- что риски тем ниже, чем на больший срок сделаны инвестиции;
- почему иногда растут или падают в цене отдельные компании, а иногда весь рынок;
- почему диверсификация является золотым правилом успешных инвестиций;
- какие отрасли относятся к контрциклическим;
- почему изменяется стоимость денег во времени;
- какие риски связаны с облигациями;
- какой доход приносят облигации;
- что такое корпоративная облигация;
- почему государство выпускает облигации;
- что акции бывают двух типов: обыкновенные и привилегированные;
- из чего складывается доходность акций;
- почему акции более рискованный инструмент, чем облигации;
- от чего зависят цены акций;
- что такое IPO;
- как работает фондовая биржа;
- кто может торговать на фондовой бирже;
- чем может быть полезен биржевой индекс;
- как на практике можно получить доступ к торгам на бирже;
- что такое комиссия, выплачиваемая брокеру за услуги;
- на что обратить внимание при выборе агента;
- какие риски связаны с инвестированием денежных средств в ценные бумаги;
- какой валютный курс используется в России;
- как определяются курсы валют на валютной бирже;
- как государство может регулировать курсы валют;
- как физические лица могут торговать иностранной валютой;
- каковы четыре типа риска, с которыми сталкиваются участники рынка FOREX;
- что рынок FOREX наименее надёжное вложение средств;
- что такое страхование и от каких рисков оно защищает;
- какие виды страхования существуют в России, какие из них являются обязательными, а какие — добровольными;
- что такое налоги и зачем они нужны;
- какие доходы облагаются налогом;
- какие существуют виды налогов на имущество;
- кто должен платить тот или иной налог;
- в каких случаях необходимо самостоятельно подавать налоговую декларацию;
- почему нужно платить налоги;
- чем грозит неуплата налогов;
- что такое ИНН и зачем он нужен;
- в каких случаях необходимо подавать налоговую декларацию;
- каковы сроки подачи налоговой декларации и штрафы за несвоевременную подачу;
- какие доходы не облагаются налогом;
- какие бывают налоговые вычеты и в каких случаях их можно получить;
- какие есть виды пенсии и кому они положены;
- какие существуют способы накопления на пенсию;
- как работает государственная пенсионная система в России;
- что происходит с деньгами, направленными в Пенсионный фонд РФ (ПФР);
- что такое страховое свидетельство обязательного пенсионного страхования;
- что учитывает новая формула расчёта пенсий;
- что делает негосударственный пенсионный фонд (НПФ) с деньгами вкладчиков;
- с какого возраста выплачивается пенсия;
- почему важно получать не «серую», а официальную зарплату;
- почему государственные пенсии не могут быть высокими в будущем;

- почему стоит не только полагаться на государство в вопросах накопления пенсии, а думать о дополнительных (добровольных) пенсионных накоплениях;
- о том, что некоторые компании практикуют корпоративные пенсионные планы;
- какие существуют альтернативные способы накопления на пенсию;
- почему важно инвестировать в своё здоровье;
- что такое предпринимательство;
- каковы преимущества и недостатки предпринимательской деятельности;
- какими качествами должен обладать предприниматель;
- каковы основные показатели эффективности фирмы;
- какие факторы влияют на прибыль компании;
- чему равна справедливая стоимость компании;
- чем полезен метод приведённых денежных потоков;
- как можно повысить эффективность бизнеса путём устранения потерь на производстве;
- каковы типичные ошибки начинающих предпринимателей;
- каковы основные этапы создания собственного бизнеса;
- каковы основные правила создания нового бизнеса;
- какие бывают источники денежных средств для создания бизнеса;
- каковы основные правовые аспекты ведения бизнеса;
- каковы преимущества и недостатки различных организационно-правовых форм предприятия;
- как зарегистрировать предприятие;
- что такое бизнес-план и зачем он нужен;
- какие разделы входят в бизнес-план;
- о том, что создание собственного бизнеса связано с большими рисками;
- какие существуют программы (в стране, регионе, городе), направленные на поддержку молодых предпринимателей;
- куда можно обратиться за помощью в случае открытия собственного дела;
- чем опасна для экономики в целом и для каждой отдельной семьи высокая инфляция;
- какие риски связаны с резким снижением курса рубля по отношению к доллару или евро;
- с чем связан кредитный риск;
- с чем связан ценовой (рыночный) риск;
- как снизить физический риск;
- с чем связан предпринимательский риск;
- что при столкновении с риском мошенничества необходимо обратиться в правоохранительные органы;
- каковы негативные последствия экономических кризисов как для экономики в целом, так и для отдельных людей;
- как важен такой статистический показатель, как валовой внутренний продукт (ВВП);
- почему большая дебиторская задолженность подвергает фирмы риску во время кризисов;
- каковы примеры последних экономических кризисов;
- как вести себя в случае экономического кризиса;
- о том, что существует финансовое мошенничество;
- как работают фальшивомонетки;
- в чём заключается опасность взаимодействия с фальшивыми банками и как от них защититься;
- почему нельзя высылать и сообщать по телефону свои паспортные данные неизвестным лицам;
- что существуют поддельные платёжные терминалы;
- как работает финансовая пирамида и чем она опасна для своих вкладчиков;
- каковы основные способы сокращения финансовых рисков;
- куда обращаться в случаях потери (кражи) документов (паспорта, банковской карты, сберкнижки и др.);
- какова мера ответственности государства в случаях финансового мошенничества.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Календарно-тематический план

№	Наименование темы	Кол-во часов	Самостоят. Работа часов
1	Банки: чем они могут быть вам полезны	8	
	Проверочная работа №1	1	
2	Фондовый рынок: как его использовать для роста доходов	4	
3	Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду	5	
	Контрольная работа №1	1	
	Разбор контрольной работы	1	1
4	Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата	2	
5	Обеспеченная старость: возможности пенсионного	4	

	накопления		
6	Финансовые механизмы работы фирмы Проверочная работа №2	2 1	
7	Собственный бизнес: как создать и не потерять	4	
8	Риски в мире денег: как защититься от разорения Контрольная работа №2 в виде зачетная работа Разбор зачетной работы	5 1 1	1
	ИТОГО	34	2

Внесены изменения в Главу №7 Собственный бизнес: как создать и не потерять – увеличение на 2 часа. Связано это с тем, что на данную главу необходимо большее количество часов.

Содержание программы:
базовые понятия по каждой теме

ТЕМА 1. БАНКИ: ЧЕМ ОНИ МОГУТ БЫТЬ ВАМ ПОЛЕЗНЫ

Банковская система России, коммерческие банки, Центральный банк, Система страхования вкладов (ССВ), дебетовая карта, пин-код, овердрафт, текущий счёт, сберегательный вклад, ставка процента, капитализация процентов, валюта, банковский кредит, эффективная ставка процента по кредиту, микрокредит, виды кредитов для физических лиц, ипотека, рефинансирование кредита, сберегательные сертификаты, паевые инвестиционные фонды (ПИФы), кредитная карта.

ТЕМА 2. ФОНДОВЫЙ РЫНОК: КАК ЕГО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ РОСТА ДОХОДОВ

Фондовый рынок, неопределённость, финансовый риск, инвестиционный портфель, диверсификация, облигация, дисконтирование, корпоративные облигации, номинал, купон, дефолт, государственные и муниципальные облигации, акция, дивиденд, IPO, фондовая биржа, биржевой индекс, брокер, управляющая компания, доверительное управление, пассивное и активное инвестирование, валютный курс, рынок FOREX, валютная интервенция, спред.

ТЕМА 3. СТРАХОВАНИЕ: ЧТО И КАК НАДО СТРАХОВАТЬ, ЧТОБЫ НЕ ПОПАСТЬ В БЕДУ

Страховой случай, страховая премия, страховая выплата, страхование имущества, договор страхования, страхование гражданской ответственности, обязательное страхование, добровольное страхование, ОСАГО, КАСКО, франшиза, личное страхование, обязательное медицинское страхование (ОМС), полис ОМС, добровольное медицинское страхование, страхование жизни, страховая компания.

ТЕМА 4. НАЛОГИ: ПОЧЕМУ ИХ НАДО ПЛАТИТЬ И ЧЕМ ГРОЗИТ НЕУПЛАТА

Налоги, налог на доходы физических лиц (НДФЛ), объект налогообложения, налоговая база, налоговый период, налоговый резидент, налоговая ставка, налог на имущество, земельный налог, транспортный налог, пропорциональный и прогрессивный налог, налоговый агент, идентификационный номер налогоплательщика (ИНН), налоговая декларация, налоговые вычеты, пеня.

ТЕМА 5. ОБЕСПЕЧЕННАЯ СТАРОСТЬ: ВОЗМОЖНОСТИ ПЕНСИОННОГО НАКОПЛЕНИЯ

Пенсия, страховой стаж, обязательное пенсионное страхование, Пенсионный фонд РФ (ПФР), добровольные (дополнительные) пенсионные накопления, негосударственные пенсионные фонды (НПФ), корпоративные пенсионные планы, альтернативные способы накопления на пенсию.

ТЕМА 6. ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАБОТЫ ФИРМЫ

Резюме, испытательный срок, заработная плата, премии и бонусы, неденежные бонусы, лист нетрудоспособности, отпуск по беременности и родам, отпуск по уходу за ребёнком, выходное пособие, выручка, издержки и прибыль фирмы, инвестиции в развитие бизнеса, финансовый менеджмент, банкротство фирмы, спрос на труд, профсоюз, безработица, пособие по безработице.

ТЕМА 7. СОБСТВЕННЫЙ БИЗНЕС: КАК СОЗДАТЬ И НЕ ПОТЕРЯТЬ

Предпринимательство, предприниматель, показатели эффективности фирмы, факторы, влияющие на прибыль компании, рыночная стоимость компании, метод приведённых денежных потоков, метод бережливого производства, бизнес-идея, бизнес-ангелы, венчурные фонды, бизнес-инкубаторы, юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, общество с ограниченной ответственностью (ООО), закрытое акционерное общество (ЗАО), бизнес-план, лизинг.

ТЕМА 8. РИСКИ В МИРЕ ДЕНЕГ: КАК ЗАЩИТИТЬСЯ ОТ РАЗОРЕНИЯ

Инфляция, валютный риск, кредитный риск, ценовой риск, физический риск, предпринимательский риск, экономический цикл, валовой внутренний продукт (ВВП), реальный ВВП, экономический кризис, финансовое мошенничество, фальшивомонетки, поддельные платёжные терминалы, фальшивые банки, кредит, финансовая пирамида, способы сокращения финансовых рисков.

Рекомендуемая литература

Основная литература

Жданова А. О. Финансовая грамотность: Материалы для обучающихся СПО. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014.

Дополнительная литература

- 1) Ахапкин С. Д. Лоция бизнеса. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2001.
- 2) Архипов А. П. Азбука страхования: Для 10—11 классов общеобразоват. учреждений. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2005.

- 3) Балакина А. П. Налоги России. Курс «Основы налоговой грамотности». 10—11 кл. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2002.
- 4) Берзон Н. И., Аршавский А. Ю. и др. Фондовый рынок: Учеб. пособие. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2009.
- 5) Волгин В. В. Открываю автомастерскую: Практик. пособие. — М.: Дашков и К°, 2009.
- 6) Голди Д., Мюррей Г. Инвестиционный ответ: Как защитить своё финансовое будущее. — М.: Альпина Паблишер, 2011.
- 7) Горелый В. И., Бондарчук П. К. Банковская система России: Учеб. пособие. 2-е изд., дораб. — М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2005.
- 8) Грэм П. Самые трудные уроки для стартапов. — http://www.perevedem.ru/article/hardest_lessons.htm.
- 9) Грэм П. Советы стартапам. — <http://www.perevedem.ru/article/tipsfor-startups.htm>.
- 10) Ёлгина Елена. Налоги за два часа. — М.: Альпина Паблишер, 2013.
- 11) Конаш Дмитрий. Сохранить и приумножить: Как грамотно и с выгодой управлять сбережениями. — М.: Альпина Паблишер, 2012.
- 12) Малкиел Б. Десять главных правил для начинающего инвестора / Пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.
- 13) Мишкин Ф. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков. 7-е изд. — М.: И. Д. Вильямс, 2006.
- 14) Орлов-Карба П. А. Обязательное социальное страхование в Российской Федерации. — М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007.
- 15) Розанова Н. М. Банк: от клиента до президента: Учеб. пособие. 8—9 кл. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2008.
- 16) Симоненко В. Д. Основы предпринимательства. 10—11 кл.: Учеб. пособие. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2005.
- 17) Фабозци Ф. Финансовые инструменты. — М.: ЭКСМО, 2010.
- 18) Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции / Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 1997.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
приводить примеры: энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий в бюджете семьи, вкладов, кредитов, инвестиций, ценных бумаг, налогов, безвозмездных поступлений из федерального бюджета	- письменная проверка - тестовый контроль; - экспертная оценка результатов устных опросов
описывать: действие рыночного механизма применительно к разнообразным жизненным ситуациям; описывать ключевые статьи государственного бюджета России	- тестовый контроль; - экспертная оценка результатов устных опросов
объяснять: причины неравенства доходов, аксиомы рационального потребления, бюджетное ограничение семьи, роль кредита в современной экономике, механизм выпуска обеспеченных облигаций, разницу между простыми и переводными векселями, роль и значение рынка государственных ценных бумаг, теорию справедливости налогов	- письменная проверка; - экспертная оценка результатов устных опросов
анализировать: потребительское поведение, виды вкладов и кредитов, формирование государственного бюджета; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; находить и оценивать экономическую информацию; рационально планировать семейный бюджет; оценивать собственные экономические действия в качестве потребителя, члена семьи и гражданина; осваивать способы познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимые для участия в экономической жизни общества и государства; осваивать различные способы решения экономических задач; рассчитывать процентные ставки по вкладам и кредитам, сравнивать доходность от инвестиций; обосновывать суждения, давать определения экономическим понятиям, приводить теоретические и эмпирические аргументы и выстраивать доказательства.	- письменная проверка - тестовый контроль; - экспертная оценка результатов устных опросов
Знания:	

<p>о формах, видах и функциях денег, о личном балансе и бюджете, о сбережениях, вкладах, инвестициях, кредитовании, страховании, банковской системе, налогах, видах ценных бумаг, страховании;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устная проверка - тестовый контроль - экспертная оценка результатов устных опросов
<p>об экономической деятельности фирм и государства;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - письменная проверка - тестовый контроль; - экспертная оценка результатов устных опросов
<p>о формировании и исполнении государственного бюджета, о федеральных целевых программах, о финансовых правовых нормах и правилах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - тестовый контроль - экспертная оценка результатов устных опросов

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Алтайский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.17 Основы бизнеса и предпринимательской деятельности

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

предпринимательской деятельности разработана в соответствии с листом согласования с работодателем.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № _____ от «_____» _____ 2021 год

Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.17 Основы бизнеса и предпринимательской деятельности

1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессиям СПО.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих для подготовки работников к предпринимательской деятельности в различных отраслях промышленности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и является вариативной составляющей программы подготовки квалифицированных рабочих по профессиям СПО.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- составлять необходимую документацию для регистрации и ликвидации предприятия любой организационно-правовой формы
- характеризовать различные формы хозяйствования юридического лица;
- составлять и оформлять различного рода документы, регулирующие трудовые отношения;
- анализировать выбор источников финансирования;
- анализировать условия и факторы успешного ведения бизнеса;
- оценивать предпринимательский риск и определять факторы, влияющие на уровень предпринимательского риска и управления им;
- планировать, организовывать и реализовывать предпринимательскую деятельность;
- владеть техникой коммуникативных отношений при организации собственной предпринимательской деятельности;
- уметь составлять алгоритм маркетинговых исследований;
- составлять бизнес план для открытия собственного дела
- рассчитывать необходимые налоги предпринимателя;
- ориентироваться в операциях бухгалтерского учета;
- выбирать необходимый тип ККТ для осуществления денежных расчетов с населением.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия и признаки предпринимательства
- сущность и особенности организационно-правовых форм хозяйствования юридических и физических лиц;
- организацию предпринимательской деятельности и производственного процесса;
- нормативно-правовые акты, необходимые для занятия предпринимательской деятельностью;
- закон о защите прав потребителей, виды ответственности
- основы маркетинговых исследований для проектирования собственной предпринимательской деятельности;
- нормативно-правовые документы, регулирующие трудовые отношения;
- способы управления эффективной реализации предпринимательской деятельностью;
- порядок создания, реорганизации и ликвидации предприятий любой организационно-правовой формы и частного предпринимателя;
- структуру и содержание бизнес-плана;
- значение предпринимательства для экономики страны и Алтайского края,

- виды и порядок наложения административных взысканий;
- виды налогов, классификацию и порядок взимания налогов;
- Налогообложение предприятий и предпринимателей; Налоговый кодекс РФ;
- анализировать финансово-экономическое состояние предприятия на основе финансовой документации;
- отвечать по обязательствам;
- документальное оформление кассовых операций, штрафные санкции за нарушения порядка работы на ККТ.

Данная дисциплина участвует в формировании **общих компетенций**:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной среде.

Выпускник должен обладать **профессиональными компетенциями**:

ПК1.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках.
ПК1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.
ПК1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.
ПК1.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-револьверных станках.
ПК4.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-револьверных станках в соответствии с полученным заданием.

ПК 4.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-револьверных станках в соответствии с заданием.
ПК4.4.	Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-револьверных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ПК5.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.
ПК5.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.
ПК5.3.	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.
ПК5.4.	Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	48
Самостоятельная работа	6
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	42
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОПВ.07 «Основы бизнеса и предпринимательской деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы предпринимательской деятельности		10	ОК1-11
Тема 1.1. Понятие и признаки предпринимательства. Виды и формы предпринимательской деятельности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие и функции предпринимательства. Виды предпринимательства. Понятие предпринимательской среды, условия ее существования. Понятие предпринимательской фирмы и ее виды. Цели создания фирмы Качественные критерии классификации фирм. Формы собственности как основа формирования субъектов бизнеса Количественные критерии классификации фирм. Крупный, средний и малый бизнес Понятие физического и юридического лица Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Понятие коммерческой и некоммерческой организации Индивидуальная предпринимательская деятельность. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица Предприятия, созданные на основе коллективной собственности Полное товарищество Производственный кооператив Партнерское предприятие Народное предприятие Некоммерческое предприятие (потребительский кооператив, фонды, учреждения) Негосударственные образовательные учреждения Общественные объединения и политические организации</p>	5	ПК 1.1-1.4 ПК 4.1-4.4 ПК 5.1-5.4

	<p>Предприятия, созданные на основе долевой или павой собственности</p> <p>Общество с ограниченной ответственностью</p> <p>Общество с дополнительной ответственностью</p> <p>Товарищество</p> <p>Закрытое акционерное общество, особенности его организации</p> <p>Личные и имущественные права акционеров</p> <p>Открытое акционерное общество, особенности его образования</p> <p>Предприятия государственного сектора, унитарные предприятия</p>		
	В том числе практических занятий		2
	Практическое занятие № 1		2
	Деловая игра «Потерпевшие кораблекрушение»		
	Самостоятельная работа: подготовка сообщений по теме		1
Тема 1.2. Договорные отношения в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала		2
	Понятие и классификация договоров. Форма договора. Содержание, сроки договора. Порядок заключения, изменения, прекращения договора		
	Достоинства и недостатки ИП. Ответственность. Налогообложение		
Тема 1.3. Индивидуальное предпринимательство. Создание собственного бизнеса	Содержание учебного материала		3
	Современные формы предпринимательской деятельности в России. Формы государственной поддержки: имущественная, финансовая, информационная, консультационная. Полномочия субъектов государственной власти и местного самоуправления по поддержке малого бизнеса. Меры поддержки малого бизнеса в условиях, сформировавшихся под влиянием глобального мирового кризиса. Характеристика основных понятий предпринимательской деятельности. Анализ требований к бизнес-плану.		
	Самостоятельная работа: подготовка сообщений по теме		1
Раздел 2. Основы менеджмента			12
Тема 2.1. Сущность, характерные черты менеджмента	Содержание учебного материала		4
	Менеджмент в деятельности предпринимателя.		
	Понятие «управление». Роль менеджмента и его задачи.		
	Модели национального менеджмента. Менеджмент как наука. Базовое понятие менеджмента – организация.		
	Типы и виды менеджмента. Исходные положения менеджмента.		

	Методы менеджмента		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2 Менеджмент	2	
Тема 2.2. Коммуникации, как связующие процессы	Содержание учебного материала	2	
	Определение коммуникации, ее роль для бизнеса. Обыденная коммуникация и управленческая. Способы передачи информации. Виды информации.		
Тема 2.3. Корпоративная культура	Содержание учебного материала	6	
	Корпоративная культура организации: теория и практика. Правила и регламенты. Типология корпоративных культур. Ценности корпоративной культуры. Положение о корпоративной культуре. Средства общения. Вербальное и невербальное общение. Законы логичности речи. Причины нарушения логичности речи. Формы речевого общения.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3 Деловая этика предпринимателя	2	
	Практическое занятие № 4 Как подготовить выступление? Как провести переговоры? (ситуационная игра).	2	
	Самостоятельная работа: подготовка сообщений по теме	1	
Раздел 3. Нормативно-правовое обеспечение предпринимательской деятельности		18	
Тема 3.1. Финансовые мошенничества: их особенности и специфика	Содержание учебного материала	4	
	Предпосылки роста финансового мошенничества в современном мире. Основные общие признаки указывающие на риски финансового мошенничества. Формы мошенничества и способы минимизации рисков. Современный опыт законодательной борьбы с финансовым мошенничеством.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5 Определить признаки финансовой пирамиды и изобразить их.	2	
	Самостоятельная работа: подготовка сообщений по теме	1	

Тема 3.2. Налоги и налогообложение	Содержание учебного материала	4
	Факты из истории налогов. Понятие налога. Методы взимания налогов . Основные принципы налогообложения. Функции налогов. Налоговая система РФ. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах.Классификация налогов.Исполнение обязанности по уплате налога или сбора.Ответственность налогоплательщика за нарушение налогового законодательства	
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие № 6 Рассчитать налог при предложенных условия	2
Тема 3.3. Нормативно-правовое и информационно-правовое обеспечение бизнеса	Содержание учебного материала	4
	Права и ответственность предпринимателей Конституция РФ другие нормативные акты. Субъекты предпринимательской деятельности: физические и юридические лица. Виды ответственности предпринимателей. Понятие и структура правовой информации. Способы распространения. Достоверность и юридическая обработка правовой информации. Технологии передачи информации.	
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие № 7 Поиск и изучение документа. Знакомство с СПС «Консультант Плюс»	2
Тема 3.4. Акции и облигации. Риск и доходность	Содержание учебного материала	6
	Основные свойства ценных бумаг Виды эмиссионных ценных бумаг в Российской Федерации. Акции, облигации.Формы акционерных обществ Понятие риска, финансового риска. Соотношение доходности и риска на фондовом рынке. Пути снижения рисков.	
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 8 Решение задач.	2
	Практическое занятие № 9 Разбор и решение задачи. Обсуждение упражнения (раздаточный материал).	2
Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к дифференцированному зачету		2
Дифференцированный зачет		2
ВСЕГО:		44

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект презентаций «Основы бизнеса», специальных словарей, образцы документов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лапуста М.Г. Предпринимательство: Учебн. Пособие.2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2017.

Дополнительные источники:

1. ГК РФ
2. Жданова А. О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО / А. О. Жданова. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014. — 400 с., ил. (Дополнительное образование: Серия «Учимся разумному финансовому поведению»).
3. Лапуста М.Г., Мазурина Т.Ю. Предпринимательство: Учебн. Пособие. – М.: РИОР, 2015.
4. Лапуста М.Г., Мазурина Т.Ю., Скамай Л.Г. Финансы организации : Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2017.
5. Лапуста М.Г., Старостин Ю.Л. Малое предпринимательство: Учебник. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2016.
6. Липсиц И.В. Введение в экономику и бизнес. – М.: Вита-Пресс, 2017. – 208 с.
7. Малое предпринимательство в России: Статистический сборник. – М.: ИНФРА-М, 2015.
8. Петров М.Н. Эсновы экономики и предпринимательства. – СПб.: Издательский Дом Герда», 2017. – 336 с.
9. Предпринимательство: учебник для вузов/ Под ред. Проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Г.Б. Поляка, проф. В.А. Швандра. – 4-е изд, перераб.и доп. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2016. – 735 с. – (Серия «Золотой фонд российских учебников»).
10. ТК РФ
11. УК РФ

<https://moex.com/>

<http://www.banki.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
разрабатывать предпринимательские бизнес-идеи на основе приоритетов развития Алтайского края	Устный опрос
формировать инновационные бизнес-идеи	Оценка выполнения самостоятельной работы
ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, уметь отстаивать свои идеи	Семинарское занятие
формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса	Оценка выполнения самостоятельной работы
выбрать верное решение в предложенных ситуациях	Оценивание практической работы
проводить деловые переговоры	Оценивание практической работы
проводить отбор, подбор и оценку персонала, оформлять трудовые отношения	Устный опрос Оценивание практической работы
анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги	Оценка выполнения самостоятельной работы– поиск информации анализа рыночных потребностей и спрос на новые товары и услуги
Знания:	
понятие, функции и виды предпринимательства	Тестирование
задачи государства и Алтайского края по формированию социально ориентированной рыночной экономики	Доклады по заданным темам
правовой статус предпринимателя, организационно-правовые формы юридического лица и этапы процесса его образования	Опрос устный Тестовые задания
правовые формы организации частного, коллективного и совместного предпринимательства	Опрос устный Тестовые задания
юридическую ответственность предпринимателя	Самостоятельная работа
нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства;	Практическое занятие
формы государственной поддержки малого бизнеса	Опрос устный
порядок отбора, подбора и оценки персонала, требования трудового законодательства по работе с ним	Опрос устный
способы продвижения на рынок товаров и услуг	Деловая игра «Рынок»
сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию	Самостоятельная работа
методику составления бизнес-плана и оценки его эффективности	Самостоятельная работа

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ МДК01. 01:
«Разработка технологических процессов и управляющих программ для
изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных
производствах, в том числе автоматизированных»
по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля «Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Скобелин А.А.-преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа производственной практики является частью профессионального модуля «Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных» основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» в части освоения квалификации: техник-технолог и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика входит в цикл профессионального модуля «Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных».

1.3. Цели и задачи производственной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;
- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- применения шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением;
- использования автоматизированного рабочего места для планирования работ по реализации производственного задания;
 - выбора метода получения заготовок и схем их базирования;
- использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики, обучающийся должен закончить освоение профессиональных и общих компетенций:

Код ПК	Код ОК
<p>ПК 1.1 Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.</p>	<p>ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>
<p>ПК 1.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.</p>	<p>ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ПК 1.3 Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>
<p>ПК.1.4 Осуществлять выполнение расчётов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>

<p>ПК.1.5 Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>
<p>ПК.1.6.Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механизированных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием системавтоматизированного проектирования.</p>	<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>
<p>ПК.1.7 Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>
<p>ПК.1.8Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущемоборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовлениядеталей на механических участкахмашиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.</p>	<p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p>
<p>ПК.1.9 Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.</p>	<p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>
<p>ПК.1.10Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов производственной практики	Содержание производственной практики	Количество часов
Раздел 1. Производственная практика на рабочих местах предприятия		216
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности	Инструктаж по безопасности труда на предприятии (проводит инженер по охране труда). Распределение по рабочим местам. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте.	8
Тема 1.2. Разработка технологического процесса и оформление технологической документации по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования	<p>Виды производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; – использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; – использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; – использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; – выбор методов получения заготовок и схем их базирования; – выбор методов получения заготовок и схем их базирования; – выбор методов получения заготовок и схем их базирования; – выбор методов получения заготовок и схем их базирования; – составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирование технологических операций; – составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирование технологических операций; – составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирование технологических операций; – составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирование технологических операций; – составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирование технологических операций; 	<p>104</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p>
Тема 1.3. Технологический процесс изготовления деталей в аддитивном производстве	<p>Виды производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на 	<p>104</p> <p>8</p>

	металлообрабатывающем оборудовании;	
	– разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;	8
	– разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;	8
	– разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;	8
	– разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;	8
	– разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;	8
	– разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;	8
	– использование автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ;	8
	– использование автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ;	8
	– использование автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ;	8
	_проектирование базы данных для систем автоматизированного проектирования технологических процессов и пользовательских интерфейсов к ним	8
	_проектирование базы данных для систем автоматизированного проектирования технологических процессов и пользовательских интерфейсов к ним	8
	- проектирование базы данных для систем автоматизированного проектирования технологических процессов и пользовательских интерфейсов к ним	8

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к проведению практики

Производственная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными задачами практики являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение умений и навыков по технической эксплуатации металлорежущего оборудования;
- отработка умений выполнения регламентных работ по технической эксплуатации металлорежущего оборудования.

4.2 Общие требования к организации практики

- Планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО.
- Заключает договоры на организацию и проведение практики;
- Осуществляет руководство практикой.
- Контролирует реализацию программы и условия проведения практики
- Разрабатывает формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.
- Организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики.

4.3 Учебно-методическое обеспечение производственной практики

4.3.1. Основная литература:

Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Автоматизация и механизация производства: учебное пособие. – М.: Академия., 2018.

Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: учебное пособие. – М.: Академия., 2018.

Аверченков В. И. Технология машиностроения. – М.: Инфра-М, 2016.

Серебrenицкий П. П. Краткий справочник станочника – М.: Дрофа, 2018.

4.3.2. Дополнительная литература:

Белоусов А. П. Проектирование станочных приспособлений. – М.: Высш. школа, 1980.

Гусев А. А. и др. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1986.

Ковшов А. А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1987.

Маталин А. А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1985.

Резание конструкционных материалов, режущий инструмент и станки / Под редакцией П. Г. Петрухи – М.: Машиностроение, 1994.

Марголит Р. Б. Наладка станков с программным управлением. – М.: Машиностроение, 1983.

Схиртладзе А. Г., Новиков В. Ю. Технологическое оборудование машиностроительных производств. – М.: Высш. шк., 2001.

Серебrenицкий П. П., Схиртладзе А. Г. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник для средн. проф. учебных заведений / Под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высш. шк., 2003.

Краткий справочник металлиста / Под ред. Орлова П. Н., Скороходова Е. А. – М.: Машиностроение, 1987.

Обработка материалов резанием. Справочник технолога / Под ред. Г. А. Монахова– М.: Машиностроение, 1974.

Режимы резания металлов. Справочник / Под ред. Ю. В. Барановского – М.: Машиностроение, 1972.

Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения / Под ред. В. И. Аверченко и др. – М.: Машиностроение, 1988.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1 Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.</p>	<p>Определил последовательность выполнения работ по изготовлению деталей в соответствии с заданием</p>	<p>Аттестационный лист с оценкой руководителя практики. Характеристика. Дневник, заверенный руководителем практики.</p>
<p>ПК 1.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Определил необходимую для выполнения работы информацию, ее состав в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей; – Провел сопоставление систематизацию и анализ конструкторской и технологической информации 	<p>Отчет по практике. Промежуточный контроль(дифференцированный зачет).</p>
<p>ПК 1.3Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Разработал технологический процесс изготовления деталей; выполнил эскизы простых конструкций; – выполнил чертежи в соответствии с ЕСКД; описал особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения в составе автоматизированного комплекса; – провелтехнологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали. 	

<p>ПК.1.4 Осуществлять выполнение расчётов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Оценил технологичность разрабатываемой конструкции; – Рассчитал и проверил величину припусков и размеров заготовки; – рассчитал коэффициент использования металла; – рассчитал штучное время; – провел расчет параметров механической обработки числе с использованием систем автоматизированного проектирования. 	
<p>ПК.1.5 Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Выбрал режущий, мерительный инструмент и приспособления; – Установил технологическую последовательность и режимы обработки. 	
<p>ПК.1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механизированных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Составил технологический маршрут изготовления детали; – оформил технологическую документацию; – определил тип производства. 	
<p>ПК.1.7 Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Составил управляющие программы для обработки типовых деталей на металлорежущем или аддитивном оборудовании; – рассчитал технологические параметры процесса производства. 	

<p>ПК.1.8 Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовал пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки деталей; – рационально использовал автоматизированное оборудование в каждом конкретном производстве. 	
<p>ПК.1.9 Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства согласно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечил безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механической обработки; – прочитал технологическую документацию; – разработал техническое задание для проектирования специальных технологических приспособлений. 	
<p>ПК.1.10 Разрабатывать планировку участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Разработал планировку участка механического цеха машиностроительного производства; – использовал пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей; 	
<p>ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Использует основные источники информации и ресурсы для решения задач</p>	<p>Наблюдение за выполнением работ. Интерпретация результатов</p>

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.	наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы практики.
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Знает содержание нормативно-правовой документации.	
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Применяет основы проектной деятельности.	
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Использует правила оформления документов.	
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Применяет правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует средства профилактики от перенапряжения.	
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использует современные средства и устройства информации.	
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет правила чтения профессиональных текстов	

Критерии оценивания

Критерии оценивания	Критерии оценивания
Организация рабочего места	Максимально 10 баллов
Выполнение нормы времени	Максимально 10 баллов
Соблюдение техники безопасности	Максимально 10 баллов
Точность выполнения технического задания	Максимально 10 баллов
Качество выполнения технического задания	Максимально 10 баллов

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	50	Отлично
80-89	40	Хорошо
70-79	30	удовлетворительно
Менее 79	Задание не выполнено	

6.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02:
«Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в
механосборочном производстве, в том числе автоматизированном»
по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля «Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Скобелин А.А.-преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа производственной практики является частью профессионального модуля «Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном» основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» в части освоения квалификации: техник-технолог и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика входит в цикл профессионального модуля «Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном».

1.3. Цели и задачи производственной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- использования шаблонов типовых схем сборки изделий;
- выбора способов базирования соединяемых деталей;
- выбора технологических маршрутов для соединений из базы маршрутов, разработанных ранее;
- поиска и анализа необходимой информации для выбора наиболее подходящих технологических решений;
- разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;
- применения конструкторской документации для разработки технологической документации;
- проведения расчётов параметров сборочных процессов узлов и изделий;
- применения САЕ систем для расчётов параметров сборочного процесса;
- подбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов, исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования;
- применения систем автоматизированного проектирования для выбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования;
- оформления маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств;
- составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирование сборочных технологических операций;
- использования систем автоматизированного проектирования в приложении к оформлению технологической документации по сборке узлов или изделий.
- разработки управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования;
- применения автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным роботам;
- реализации управляющих программ для автоматизированной сборки изделий на станках с ЧПУ;
- применения технологической документации для реализации технологии сборки с помощью управляющих программ;

- организации эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями процесса сборки;
- сопоставления требований технологической документации и реальных условий технологического процесса;
- разработки и составления планировок участков сборочных цехов;
 - применения систем автоматизированного проектирования для разработки планировок.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики, обучающийся должен закончить освоение профессиональных и общих компетенций:

Код ПК	Код ОК
ПК 2.1 Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.	ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ПК 2.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.	ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 2.3 Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ПК.2.4 Осуществлять выполнение расчётов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ПК.2.5 Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

<p><i>ПК.2.6.</i> Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>
<p><i>ПК.2.7</i> Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>
<p><i>ПК.2.8</i> Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.</p>	<p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p>
<p><i>ПК.2.9</i> Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.</p>	<p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>
<p><i>ПК.2.10</i> Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов производственной практики	Содержание производственной практики	Количество часов
Раздел 1. Производственная практика на рабочих местах предприятия		216
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности	Инструктаж по безопасности труда на предприятии (проводит инженер по охране труда). Распределение по рабочим местам. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте.	8
Тема 1.2. Разработка технологического процесса и оформление технологической документации по сборке изделий	<p>Виды производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование шаблонов типовых схем сборки; 8 – выбор способа базирования соединяемых деталей; 8 – подбор сборочных инструментов, приспособлений и оборудования; 8 – подбор сборочных инструментов, приспособлений и оборудования; 8 – выбор технологических маршрутов для соединений узлов; 8 – использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов сборки изделий; 8 – проведение расчетов параметров сборочных процессов деталей и узлов; 8 – оформление маршрутных, операционных технологических карт для сборки узлов; 8 – составление технологических маршрутов сборки узлов проектирование сборочных технологических операций; 8 – составление технологических маршрутов сборки узлов проектирование сборочных технологических операций ; 8 – составление технологических маршрутов сборки узлов проектирование сборочных технологических операций; 8 – Составление требований технологической документации; 8 – Составление требований технологической документации; 8 	104

<p>Тема 1.3. Технологический процесс автоматизированной сборки изделий</p>	<p>Виды производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применение систем автоматизированного проектирования сборочных процессов узлов и деталей; – Применение систем автоматизированного проектирования сборочных процессов узлов и деталей; – Использование систем автоматизированного проектирования по сборке узла; – Использование систем автоматизированного проектирования по сборке узла; – использование автоматизированного рабочего места технолога- программиста к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным роботам; – использование автоматизированного рабочего места технолога- программиста к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным роботам; – использование автоматизированного рабочего места технолога- программиста к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным роботам; <p>- применение систем автоматизированного проектирования технологических процессов сборки изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> -применение систем автоматизированного проектирования технологических процессов сборки изделий ; -применение систем автоматизированного проектирования технологических процессов сборки изделий ; <p>- применение систем для расчетов параметров сборочного процесса;</p> <p>- применение систем для расчетов параметров сборочного процесса;</p> <p>- применение систем для расчетов параметров сборочного процесса;</p>	<p>104</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p>

--	--	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к проведению практики

Производственная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными задачами практики являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение умений и навыков по технической эксплуатации металлорежущего оборудования;
- отработка умений выполнения регламентных работ по технической эксплуатации металлорежущего оборудования.

4.2 Общие требования к организации практики

- Планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО.
- Заключает договоры на организацию и проведение практики;
- Осуществляет руководство практикой.
- Контролирует реализацию программы и условия проведения практики
- Разрабатывает формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.
- Организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики.

4.3 Учебно-методическое обеспечение производственной практики

4.3.1. Основная литература:

Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Автоматизация и механизация производства: учебное пособие. – М.: Академия., 2018.

Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: учебное пособие. – М.: Академия., 2018.

Аверченков В. И. Технология машиностроения. – М.: Инфра-М, 2016.

Серебrenицкий П. П. Краткий справочник станочника – М.: Дрофа, 2018.

4.3.2. Дополнительная литература:

Белоусов А. П. Проектирование станочных приспособлений. – М.: Высш. школа, 1980.

Гусев А. А. и др. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1986.

Ковшов А. А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1987.

Маталин А. А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1985.

Резание конструкционных материалов, режущий инструмент и станки / Под редакцией П. Г. Петрухи – М.: Машиностроение, 1994.

Марголит Р. Б. Наладка станков с программным управлением. – М.: Машиностроение, 1983.

Схиртладзе А. Г., Новиков В. Ю. Технологическое оборудование машиностроительных производств. – М.: Высш. шк., 2001.

Серебrenицкий П. П., Схиртладзе А. Г. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник для средн. проф. учебных заведений / Под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высш. шк., 2003.

Краткий справочник металлиста / Под ред. Орлова П. Н., Скороходова Е. А. – М.: Машиностроение, 1987.

Обработка материалов резанием. Справочник технолога / Под ред. Г. А. Монахова– М.: Машиностроение, 1974.

Режимы резания металлов. Справочник / Под ред. Ю. В. Барановского – М.: Машиностроение, 1972.

Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения / Под ред. В. И. Аверченко и др. – М.: Машиностроение, 1988.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1 Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.</p>	<p>Определил последовательность выполнения работ по изготовлению деталей в соответствии с заданием</p>	<p>Аттестационный лист с оценкой руководителя практики. Характеристика.</p>
<p>ПК 2.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Определил необходимую для выполнения работы информацию, ее состав в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей; – Провел сопоставление систематизацию и анализ конструкторской и технологической информации 	<p>Дневник, заверенный руководителем практики. Отчет по практике. Промежуточный контроль(дифференцированный зачет).</p>
<p>ПК 2.3 Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Разработал технологический процесс сборки узлов; - описал особенности работы автоматизированного оборудования по сборке изделий и возможности применения в составе автоматизированного комплекса; 	
<p>ПК.2.4 Осуществлять выполнение расчётов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Рассчитал параметры процесса сборки, согласно требований нормативной документации; – провел расчет параметров сборки изделий с использованием систем автоматизированного проектирования. 	

<p><i>ПК.2.5</i> Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Выбрал сборочный инструмент и приспособления; 	
<p><i>ПК.2.6.</i> Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оформил технологическую документацию; – оформил маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов. 	
<p><i>ПК.2.7</i> Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Составил управляющие программы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве; 	
<p><i>ПК.2.8</i> Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовал пакеты прикладных программ для разработки процессов сборки изделий; 	

<p><i>ПК.2.9</i> Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.</p>	<p>– Эксплуатирует технологические сборочные приспособления для реальных условий технологического процесса.</p>	
<p><i>ПК.2.10</i> Разрабатывать планировку участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>– Разработал планировку участка механосборочного цеха машиностроительного производства;</p>	
<p>ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Использует основные источники информации и ресурсы для решения задач</p>	<p>Наблюдение за выполнением работ.</p>
<p>ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы практики.</p>
<p>ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Знает содержание нормативно-правовой документации.</p>	
<p>ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Применяет основы проектной деятельности.</p>	
<p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Использует правила оформления документов.</p>	
<p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Применяет правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.</p>	

<p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Использует средства профилактики от перенапряжения.</p>	
<p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Использует современные средства и устройства информации.</p>	
<p>ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<p>Применяет правила чтения профессиональных текстов</p>	

Критерии оценивания

Критерии оценивания	Критерии оценивания
Организация рабочего места	Максимально 10 баллов
Выполнение нормы времени	Максимально 10 баллов
Соблюдение техники безопасности	Максимально 10 баллов
Точность выполнения технического задания	Максимально 10 баллов
Качество выполнения технического задания	Максимально 10 баллов

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	50	Отлично
80-89	40	Хорошо
70-79	30	удовлетворительно
Менее 79	Задание не выполнено	

6.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 03 «Организация контроля,
наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание
металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в
автоматизированном производстве»
по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа производственной практики является частью профессионального модуля «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» в части освоения квалификации: техник-технолог и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика входит в цикл профессионального модуля «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве».

1.3. Цели и задачи производственной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки отверстий в деталях и поверхностях деталей по 8 - 14 квалитетам;
- диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования;
- установки деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях;
- обработки отверстий и поверхностей деталей по 8 – 14 квалитетам;
- организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;
- постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;
- доводки, наладке и регулировке основных механизмов автоматических линий в процессе работы;
- оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;
- выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;
- организации и расчёта требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного оборудования с применением SCADA систем;
- определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;
- контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики, обучающийся должен закончить освоение профессиональных и общих компетенций:

Код ПК	Код ОК
<i>ПК 3.1</i> <i>Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов</i>	ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
<i>ПК 3.2</i> <i>Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.</i>	ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
<i>ПК 3.3</i> Планировать работы по наладке, подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.	ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
<i>ПК.3.4</i> Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
<i>ПК3.5</i> Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.	ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

	ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
	ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
	ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
	ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов производственной практики	Содержание производственной практики	Количество часов
Раздел 1. Производственная практика на рабочих местах предприятия		108
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности	Инструктаж по безопасности труда на предприятии (проводит инженер по охране труда). Распределение по рабочим местам. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте.	4
Тема 1.2. Диагностика металлообрабатывающего оборудования	Виды производственных работ: <ul style="list-style-type: none"> – Диагностика основных параметров, характеризующих работу станков токарной группы; – Диагностика основных параметров, характеризующих работу станков протяжных и шлифовальных групп; – Диагностика основных параметров, характеризующих работу комбинированных станков. 	24 8 8 8
Тема 1.3. Наладка и подналадка металлорежущего оборудования	Виды производственных работ: <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение наладки токарного станка – Выполнение наладки фрезерного станка – Выполнение наладки сверлильного станка – Выполнение наладки шлифовального станка 	32 8 8 8 8

Тема 1.4 Ремонт металлообрабатывающего оборудования	Виды производственных работ: Оформление комплекта документов на ремонт металлорежущего станка; Составление графика проведения планово-предупредительных ремонтов металлорежущего оборудования.	16 8 8
Тема 1.5 Диагностика и техническое обслуживание аддитивного оборудования	Виды производственных работ: Проведение пуско-наладочных работ порошкового 3D принтера	8
Тема 1.6 Наладка и подналадка аддитивного оборудования	Виды производственных работ: Проведение пуско-наладочных работ порошкового 3D принтера.	16
Тема 1.7 Ремонт аддитивного оборудования	Виды производственных работ: устранение неисправностей при установке и подключении экструдера 3D принтера.	8

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к проведению практики

Производственная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными задачами практики являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение умений и навыков по технической эксплуатации металлорежущего оборудования;
- отработка умений выполнения регламентных работ по технической эксплуатации металлорежущего оборудования.

4.2 Общие требования к организации практики

- Планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО.
- Заключает договоры на организацию и проведение практики;
- Осуществляет руководство практикой.
- Контролирует реализацию программы и условия проведения практики
- Разрабатывает формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.
- Организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики.

4.3 Учебно-методическое обеспечение производственной практики

4.3.1. Основная литература:

1. Гаврилин А.М. Металлорежущие станки в 2 т. Изд.6-е. М.: Академия, Т1. 2016.

4.3.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>

4.3.3 Дополнительные источники (при необходимости)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.</p>	<p>Осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования. Выполняет обработку отверстий деталях и поверхностях деталей по 8-14 квалитетам. Программирует в полуавтоматическом режиме дополнительные функции станка.</p>	<p>Аттестационный лист с оценкой руководителя практики. Характеристика. Дневник, заверенный руководителем практики. Отчет по практике. Промежуточный контроль(дифференцированный зачет).</p>
<p>ПК 3.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.</p>	<p>Организовывает регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования. Выполняет наладку однотипных обрабатывающих центров с ЧПУ.</p>	
<p>ПК 3.3 Планировать работы по наладке, подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.</p>	<p>Оформляет технологическую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств.</p>	
<p>ПК.3.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>Выполняет расчеты, связанные с работами по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования</p>	

<p>ПК.3.5 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>Обеспечивает безопасность работ по наладке, подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования. Производит контроль размеров деталей. Использует универсальные и специальные мерительные инструменты.</p>	
--	---	--

Критерии оценивания

Критерии оценивания	Критерии оценивания
Организация рабочего места	Максимально 10 баллов
Выполнение нормы времени	Максимально 10 баллов
Соблюдение техники безопасности	Максимально 10 баллов
Точность выполнения технического задания	Максимально 10 баллов
Качество выполнения технического задания	Максимально 10 баллов

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	50	Отлично
80-89	40	Хорошо
70-79	30	удовлетворительно
Менее 79	Задание не выполнено	

6.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ МДК06. 01:
«Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным
управлением»
по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

Барнаул
2021

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной образовательной программы профессии среднего профессионального образования 15.01.25 Станочник (металлообработка), утвержденного приказом №822 Минобрнауки России 2.08.13г

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Скобелин А.А.-преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа производственной практики является частью профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением» основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» в части освоения квалификации: техник-технолог и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика входит в цикл профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением».

1.3. Цели и задачи производственной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- обработки деталей на металлорежущих станках с программным управлением (по обработке наружного контура на двухкоординатных токарных станках);
- токарной обработки винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек;
- фрезерования наружного и внутреннего контура, ребер по торцу на трех координатных станках кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с ребрами и отверстиями для крепления, фасонного контура;
- расточивания; сверления, цекования, зенкования, нарезания резьбы в отверстиях сквозных и глухих;
- вырубки прямоугольных и круглых окон в трубах;
- сверления, растачивания, цекования, зенкования сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горячештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов;
- обработки торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;
- обработки наружных и внутренних контуров на трех-координатных токарных станках сложнопостроенных деталей;
- обработки наружного и внутреннего контура на токарно-револьверных станках; обработки с двух сторон за две операции дисков компрессоров и турбин, обработки на карусельных станках, обработки на расточных станках;
- подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы;
- технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов);
- проверки качества обработки поверхности деталей.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики, обучающийся должен закончить освоение профессиональных и общих компетенций:

Код ПК	Код ОК
ПК 6.1 Выполнять работы на токарных станках по обработке деталей различной конфигурации.	ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ПК 6.2 Выполнять работы по разборке, сборке, ремонту и испытаниям простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 6.3 Проверять качество выполняемых работ.	ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
	ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
	ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
	ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов производственной практики	Содержание производственной практики	Количество часов
Раздел 1. Производственная практика на рабочих местах предприятия		180
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности	Инструктаж по безопасности труда на предприятии (проводит инженер по охране труда). Распределение по рабочим местам. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте.	4
Тема 1.2. Выполнение производственных работ	<p>Виды производственных работ: Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака. Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка. Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования. Контроль обработанных поверхностей. Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака. Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка. Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования. Контроль обработанных поверхностей. Выполнение требований безопасности труда.</p> <p>- проектирование базы данных для систем автоматизированного проектирования технологических процессов и пользовательских интерфейсов к ним</p>	8

	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8

	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8

	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8

	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8

	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8

	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8

	<p>Вводный инструктаж (по видам производственных работ): ознакомление обучающихся с рабочими местами, порядком перемещения их с целью освоения производственных работ на металлорежущих станках с программным управлением. Разбор с обучающимися чертежей, карт технологического процесса на конкретном рабочем месте. Текущий инструктаж обучающихся по содержанию работ, организации рабочего места и безопасности труда. Предупреждение возможных ошибок и брака.</p> <p>Учебно-производственные работы: самостоятельное выполнение работ на налаженных станках с программным управлением и с самостоятельной подналадкой станка.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием; строповка и увязка грузов для подъема, перемещения и складирования.</p> <p>Контроль обработанных поверхностей.</p> <p>Выполнение требований безопасности труда.</p>	8
Дифференцированный зачет		8

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к проведению практики

Производственная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными задачами практики являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение умений и навыков по технической эксплуатации металлорежущего оборудования;
- отработка умений выполнения регламентных работ по технической эксплуатации металлорежущего оборудования.

4.2 Общие требования к организации практики

- Планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО.
- Заключает договоры на организацию и проведение практики;
- Осуществляет руководство практикой.
- Контролирует реализацию программы и условия проведения практики
- Разрабатывает формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.
- Организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики.

4.3 Учебно-методическое обеспечение производственной практики

4.3.1. Основная литература:

- М.А.Босинзон, Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных), Учебник. - М.: Издательский центр «Академия», 2016
- Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация : учебник для нач. проф. образования / М.А.Босинзон ; под ред. Б.И.Черпакова. – М. : Издательский центр «Академия», 2018

4.3.2.Дополнительные источники:

- Багдасарова Т.А. Токарь-универсал: Учеб. пособие для нач.проф. образования / Татьяна Ануфриевна Багдасарова.- Издательский центр «Академия», 2015
- Вереина Л.И. Фрезеровщик : Технология обработки : учеб. пособие / Л.И.Вереина. - М. : Издательский центр «Академия», 2013
- Черпаков Б.И. Технологическая оснастка: Учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования/Борис Ильич Черпаков. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015

- Шандров Б.В. Автоматизация производства (металлообработка) : учебник для нач. проф. образования / Б.В. Шандров, А.А.Шапарин, А.Д.Чудаков. -3-е изд., стер. –М. : Издательский центр «Академия», 2015

- Вереина Л.И. Справочник станочника : учеб. пособие для нач. проф. образования / Л.И.Вереина, М.М.Краснов.– М. : Издательский центр «Академия», 2015

4.3.3.Отечественные журналы:

- «Технология машиностроения»
- «Машиностроитель»
- «Инструмент. Технология. Оборудование»
- «Информационные технологии»
- «Стружка»

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки
ПК 6.1 Выполнять работы на токарных станках по обработке деталей различной конфигурации.	выполнил работ по изготовлению деталей в соответствии с заданием	Аттестационный лист с оценкой руководителя практики.
ПК 6.2 Выполнять работы по разборке, сборке, ремонту и испытаниям простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	<ul style="list-style-type: none"> – Определил необходимую для выполнения работы информацию, ее состав в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей; – Провел сопоставление систематизацию и анализ конструкторской и технологической информации 	Характеристика. Дневник, заверенный руководителем практики. Отчет по практике. Промежуточный контроль(дифференцированный зачет).
ПК 6.3 Проверять качество выполняемых работ.	– провел контроль изготовленной детали..	
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Использует основные источники информации и ресурсы для решения задач	Наблюдение за выполнением работ.
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы практики.
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Знает содержание нормативно-правовой документации.	
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Применяет основы проектной деятельности.	
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Использует правила оформления документов.	

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Применяет правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Использует средства профилактики от перенапряжения.	
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использует современные средства и устройства информации.	
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет правила чтения профессиональных текстов	

Критерии оценивания

Критерии оценивания	Критерии оценивания
Организация рабочего места	Максимально 10 баллов
Выполнение нормы времени	Максимально 10 баллов
Соблюдение техники безопасности	Максимально 10 баллов
Точность выполнения технического задания	Максимально 10 баллов
Качество выполнения технического задания	Максимально 10 баллов

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	50	Отлично
80-89	40	Хорошо
70-79	30	удовлетворительно
Менее 79	Задание не выполнено	

6.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 01 МАТЕМАТИКА

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение по специальности среднего профессионального образования 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Организация-разработчик: КГБПОУ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчики:

Калинина И.П., преподаватель КГБПОУ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ПЦК по общеобразовательным дисциплинам.

Протокол ПЦК

№ 10 от « » _____ 2021 г.

_____ Н.П. Гамеева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина Математика является обязательной частью математического и общего естественно - научного цикла основной профессиональной образовательной программы.

Изучение дисциплины направлено на овладение обучающимися конкретными математическими знаниями и умениями, необходимыми для освоения общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессиональных модулей, разработки курсовых проектов, для профессиональной деятельности и продолжения образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- рассчитывать элементы электрических цепей;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- численные методы решения прикладных задач;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов;

самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>88</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>42</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>8</i>
Консультация	<i>6</i>
<i>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</i>	<i>6</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Введение.				
Тема 1.1. Введение.	Содержание учебного материала. История развития научных идей и методов математики для познания и описания действительности. Роль математики в изучении дисциплин профессионального цикла.	1	1	
Раздел 2. Комплексные числа.		14		
Тема 2.1. Алгебраическая форма, тригонометрическая и показательная формы комплексных чисел.	Содержание учебного материала.		14	
	1.	Определение комплексного числа в алгебраической форме, действия над комплексными числами в алгебраической форме.	6	2
	2.	Геометрическое изображение комплексных чисел. Модуль и аргумент комплексных чисел.		
	3.	Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа. Переход от алгебраической формы к тригонометрической, показательной и обратно.		
	Практические занятия.		8	
	1.	№ 1. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.		
	2.	№ 2. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.		
Самостоятельная работа обучающихся № 1.		1		
Составление справочной таблицы по теме «Комплексные числа».				
Раздел 3. Математический анализ.		51		
Тема 3.1. Дифференциальное исчисление.	Содержание учебного материала.		13	
	1.	Функции одной переменной. Пределы, непрерывность функций. Замечательные пределы.	5	2
	2.	Определение производной. Геометрический и механический смысл производной. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции. Понятие дифференциала функции. Геометрический смысл дифференциала.		

	3.	Правила и формулы дифференцирования. Производные элементарных функций. Вторая производная и производные высших порядков.		
	Практические занятия.			
	1.	№3. Вычисление пределов функции. Вычисление замечательных пределов.	8	
	2.	№4. Нахождение производных по алгоритму. Вычисление производных сложных функций.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 2.		1	
	Работа со словарями и справочниками – составление таблиц систематизации учебного материала. Решение задач.			
Тема 3.2. Интегральное исчисление.	Содержание учебного материала.		12	2
	1.	Понятие неопределенного интеграла. Свойства неопределенного интеграла. Основные формулы интегрирования. Метод непосредственного интегрирования. Метод замены переменной и метод интегрирования по частям в неопределенном интеграле.	4	
	2.	Понятие определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление площадей плоских фигур, объемов тел вращения.		
	Практические занятия.			
	1.	№5. Вычисление неопределенного интеграла методом подстановки и по частям.	8	
	2.	№6. Вычисление определенного интеграла методом подстановки и по частям.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 3.		1	
Подготовить сообщение по теме «Применение определенного интеграла при решении физических задач». Решение задач и упражнений по образцу.				
Тема 3.3. Дифференциальные уравнения.	Содержание учебного материала.		26	2
	1.	Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Определение обыкновенных дифференциальных уравнений. Общее и частное решение. Уравнения с разделенными и разделяющимися переменными.	18	
	2.	Однородные дифференциальные уравнения 1-го порядка.		
	3.	Дифференциальные уравнения, приводящиеся к однородным.		
	4.	Линейные неоднородные дифференциальные уравнения 1-го порядка.		
	5.	Дифференциальные уравнения в полных дифференциалах.		
	6.	Уравнение Бернулли.		
	7.	Дифференциальные уравнения с понижением порядка.		
	8.	Однородные дифференциальные уравнения 2-го порядка.		
9.	Неоднородные дифференциальные уравнения 2-го порядка.			

	Практические занятия.			
	1.	№7. Решение задач на составление дифференциальных уравнений.	8	
	2.	№ 8. Решение линейных однородных и неоднородных уравнений 1-го порядка.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 4.			
	Составить таблицу для систематизации учебного материала: «Дифференциальные уравнения».		2	
	Подготовить сообщение на тему: «Дифференциальные уравнения как основа описания законов природы».			
	Решение вариативных задач и упражнений, решение задач и упражнений по образцу.			
Раздел 4. Элементы высшей алгебры.			22	
Тема 4.1. Множества.	Содержание учебного материала.		6	2
	1.	Множества. Действия над множествами. Отображение множеств. Мощность множеств.	2	
	Практические занятия.		4	
	1.	Практическое занятие №9. Множества. Операции над множествами.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 5.		1	
Подготовить сообщение по теме «Множества. Действия над множествами».				
Решение задач и упражнений по образцу.				
Тема 4.2. Математическая логика.	Содержание учебного материала.		6	2
	1.	Математическая логика. Высказывания. Логические операции. Формулы и законы логики.	4	
	Практические занятия.		2	
	1.	Практическое занятие №10. Математическая логика. Применение формул и законов математической логики.		
Самостоятельная работа обучающихся № 6.		1		
Составление блок-схемы по теме «Формулы и законы математической логики».				
Решение задач.				
Тема 4.3. Матрицы.	Содержание учебного материала.		10	2
	1.	Матрица. Операции над матрицами: сложение, вычитание, умножение на число, умножение матриц.	6	
	2.	Определитель матрицы. Свойства определителя матрицы. Вычисление определителя обратной матрицы.		
	3.	Обратная матрица. Алгоритм нахождения обратной матрицы.		
Практические занятия.				

	1.	Практическая работа №11. Матрицы и действия над матрицами.	4	
		Самостоятельная работа обучающихся № 7.	1	
		Подготовить сообщение на тему: «Матрицы». Решение вариативных задач и упражнений, решение задач и упражнений по образцу.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в кабинете математики.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Оснащение кабинета:

Комплект учебно-методической документации:

- рабочая программа;
- календарно-тематический план;
- методическая литература (в помощь преподавателю);
- указания к практическим работам для студентов;
- указания для самостоятельных работ студентов;
- контрольно-оценочные средства.

Средства обучения:

- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование – объекты натуральные (коллекции, модели и т.д.);
- комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30° , 60°), угольник (45° , 45°), циркуль.

Наглядные пособия

Плакаты:

- Таблицы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов;
- Формулы тригонометрии;
- Корни, степени и логарифмы;
- Начала математического анализа. Таблица производных;
- Формулы дифференцирования;
- Первообразная;
- Координаты и векторы. Понятие вектора. Равенство векторов;
- Законы сложения векторов;
- Правило параллелограмма и многоугольника;
- Умножение вектора на число;
- Вероятность. Теорема сложения вероятностей;
- Случайная величина, ее функции и распределения;
- Математическое ожидание;

Технические средства обучения:

Отечественные журналы:

- СПО,
- Профтехобразование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богомолов Н.В. Математика: Учебник для ссузов. - М.: Дрофа, 2013. - 400с.
2. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: учебное пособие для ссузов. - М.: Дрофа, 2013. - 495с.
3. Пехлецкий И.Д. Математика:- М.: Издательский центр «Академия», 2013.
4. Григорьев С.Г. Математика: учебник для студ. образовательных учреждений сред. Проф. Образования. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», ОАО «Московские учебники», 2013. -416с.
5. Омельченко В.П., Э.В. Курбатова. Математика, – Серия: Среднее профессиональное образование. - Ростов-на-Дону «Феникс», 2013. -380с.

Дополнительные источники:

1. Асанов М. О., Баранский В. А., Расин В. В. Дискретная математика. Графы, матроиды, алгоритмы. – Москва: Лань, 2010. – 368с.
2. Афанасьева О.Н., Бродский Я.С. Математика для техникумов. – Москва: Физматлит, 2005. – 464с.
3. Бахвалов Н.С., Жидков Н.П., Кобельков Г.М. Численные методы. – Москва: Бином, 2008. – 640с.
4. Валуцэ И.И. и др. Математика для техникумов на базе средней школы: учебное пособие – М.: Наука, 1990
5. Григорьев В.П., Дубинский Ю.А. Элементы высшей математики. – Москва: Академия, 2008. – 320с.
6. Дадаян А.А. Математика: учеб. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.
7. Данко П.Е., Попов А.Г., Кожевникова Т.Я. Высшая математика в упражнениях и задачах. – Москва: Оникс, 2008. – 816с.
8. Подольский В.А. и др. Сборник задач по математике для техникумов. – М.: Высшая школа, 2005. – 495с.
9. Соловейчик И.Л., Лисичкин В.Т. Сборник Задач по математике для техникумов. – Москва: Оникс 21 век, 2003. – 464с.
10. Шипачев В.С. Основы высшей математики: учебное пособие. – Москва: Высшее образование, 2009. - 479 с.

Интернет- ресурсы:

1. <http://siblec.ru> - Справочник по Высшей математике и электроники.
2. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
3. <http://diffurov.net> - Диффуров.НЕТ – Электронный калькулятор дифференциальных уравнений.
4. <http://matchub.ru> - Высшая математика, лекции, курсовые, примеры решения задач, интегралы и производные, дифференцирование, производная и первообразная, ТФКП, электронные учебники.

5. www.gouspo.ru – Gouspo – Студенческий портал по математике.
6. <http://www.mat.september.ru> - Газета «Математика» «издательского дома» «Первое сентября».
7. <http://www.mathematics.ru> - Математика в Открытом колледже.
8. <http://school.msu.ru> - Консультационный центр по математике преподавателей и выпускников МГУ.
9. <http://www.exponenta.ru> - Образовательный математический сайт.
10. <http://www.mathnet.ru> - Общероссийский математический портал Math-Net.Ru
11. <http://www.alhmath.ru> - Справочный портал по математике.
12. <http://www.bvmath.net> - Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет – школа.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 Математика

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий аудиторного и внеаудиторного характера.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умение применять математические методы для решения профессиональных задач	Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности, обучающихся при выполнении: - тестирования; - устного и письменного опросов; - практических занятий; - внеаудиторных самостоятельных работ.
Умение рассчитывать элементы электрических цепей	Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности, обучающихся при выполнении: - тестирования; - устного и письменного опросов; - практических занятий; - внеаудиторных самостоятельных работ.
Умение использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях	Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности, обучающихся при выполнении: - тестирования; - устного и письменного опросов; - практических занятий; - внеаудиторных самостоятельных работ.
Знание основных понятий и методов математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности, обучающихся при выполнении: - тестирования; - устного и письменного опросов; - практических занятий; - внеаудиторных самостоятельных работ.
Знание численных методов решения прикладных задач	Оценка в рамках текущего контроля результатов деятельности, обучающихся при выполнении: - тестирования; - устного и письменного опросов; - практических занятий; - внеаудиторных самостоятельных работ.

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.03ИСТОРИЯ

По специальности: 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего
производства»

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03«История» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Организация-разработчик: КГБПОУ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчик:

Корсакова Ж.Н.– преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК общеобразовательных дисциплин краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № _____ от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	34

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке по специальности «Технология металлообрабатывающего производства» со сроком обучения 4 года 10 месяцев.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Входит в общеобразовательный цикл дисциплин.

Учебная дисциплина «История» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
 - становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего

- традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
 - метапредметных:
 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
 - предметных:
 - сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
 - владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
 - сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
 - владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
 - сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>175</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>102</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Введение.	Значение изучения истории. Проблема достоверности исторических знаний. Исторические источники, их виды, основные методы работы с ними. Периодизация всемирной истории. История России - часть всемирной истории.	2
Раздел 2. Древнейшая стадия истории человечества	<p>Происхождение человека. Люди эпохи палеолита. Источники знаний о древнейшем человеке. Проблемы антропогенеза. Древнейшие виды человека. Расселение древнейших людей по земному шару. Появление человека современного вида. Палеолит.Родовая община. Достижения людей палеолита. Причины зарождения и особенности первобытной религии и искусства. Археологические памятники палеолита на территории России.</p> <p>Практическое занятие</p> <p>1. Археологические памятники палеолита на территории России.</p>	2
	<p>Неолитическая революция и ее последствия. Понятие «неолитическая революция». Причины неолитической революции. Зарождение производящего хозяйства, появление земледелия и животноводства. Прародина производящего хозяйства. Последствия неолитической революции. Неолитическая революция на территории современной России. Первое и второе общественное разделение труда. Появление ремесла и торговли. Начало формирования народов. Эволюция общественных отношений, усиление неравенства. Соседская община. Племена и союзы племен. Возникновение элементов государственности. Древнейшие города.</p> <p>Практическое занятие</p> <p>2. Неолитическая революция на территории современной России.</p>	
Раздел 3. Цивилизации Древнего мира	<p>Древнейшие государства. Понятие цивилизации. Особенности цивилизаций Древнего мира - древневосточной и античной. Специфика древнеегипетской цивилизации. Города-государства Шумера. Вавилон. Законы царя Хаммурапи. Финикийцы и их достижения. Древние евреи в Палестине. Хараппская цивилизация Индии. Индия под властью ариев. Зарождение древнекитайской цивилизации.</p> <p>Практическое занятие</p> <p>3. Особенности цивилизаций Древнего мира - древневосточной и античной.</p>	5
	<p>Великие державы Древнего Востока. Предпосылки складывания великих держав, их особенности. Последствия появления великих держав. Хеттское царство. Ассирийская военная держава. Урарту. Мидийско-Персидская держава - крупнейшее государство Древнего Востока. Государства Индии. Объединение Китая. Империи Цинь и Хань.</p> <p>Древняя Греция. Особенности географического положения и природы Греции. Мinoйская и микенская цивилизации. Последствия вторжения дорийцев в Грецию. Складывание полисного строя. Характерные черты полиса. Великая греческая колонизация и ее последствия. Развитие демократии в Афинах.Македонское завоевание Греции. Походы Александра Македонского и их результаты.</p> <p>Практическое занятие</p>	

	4. Великая греческая колонизация и ее последствия.	
	<p>Древний Рим. Рим в период правления царей. Рождение Римской республики и особенности управления в ней. Борьба патрициев и плебеев, ее результаты. Римские завоевания. Система управления в Римской республике. Внутривластная борьба, гражданские войны. Рабство в Риме, восстание рабов под предводительством Спартака. От республики к империи. Римская империя: территория, управление. Кризис Римской империи. Разделение Римской империи на Восточную и Западную. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи.</p> <p>Практическое занятие 5. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи.</p>	
	<p>Культура и религия Древнего мира. Особенности культуры и религиозных воззрений Древнего Востока. Монотеизм. Иудаизм. Буддизм - древнейшая мировая религия. Зарождение конфуцианства в Китае. Достижения культуры Древней Греции. Особенности древнеримской культуры. Античная философия, наука, литература, архитектура, изобразительное искусство.</p> <p>Практические занятия 6. Возникновение христианства. 7. Особенности христианского вероучения и церковной структуры.</p>	
Раздел 4. Цивилизация Запада и Востока в Средние века	<p>Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе. Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Варвары и их вторжения на территорию Римской империи. Варварские королевства, особенности отношений варваров и римского населения в различных королевствах. Возникновение ислама. Арабские завоевания. Арабы. Мухаммед и его учение. Возникновение ислама. Основы мусульманского вероучения. Образование Арабского халифата. Арабские завоевания. Распад халифата. Культура исламского мира. Развитие науки.</p> <p>Практические занятия 8. Возникновение ислама. 9. Основы мусульманского вероучения.</p>	9
	<p>Византийская империя. Территория Византии. Византийская империя: власть, управление. Расцвет Византии при Юстиниане. Византия и славяне, славянизация Балкан. Принятие христианства славянскими народами. Турецкие завоевания и падение Византии. Культура Византии. Искусство, иконопись, архитектура. Влияние Византии на государственность и культуру России.</p> <p>Практическое занятие 10. Принятие христианства славянскими народами.</p>	
	<p>Восток в Средние века. Средневековая Индия. Ислам в Индии. Делийский султанат. Культура средневековой Индии. Особенности развития Китая. Административнобюрократическая система. Китайская культура и ее влияние на соседние народы. Становление и эволюция государственности в Японии. Самураи. Правление сёгунов.</p> <p>Практическое занятие 11. Китайская культура и ее влияние на соседние народы.</p>	
	<p>Империя Карла Великого и ее распад. Феодалная раздробленность в Европе. Королевство франков. Военная реформа Карла Мартелла и ее значение. Карл Великий, его завоевания и держава. Каролингское</p>	

	<p>возрождение. Распад Каролингской империи. Причины и последствия феодальной раздробленности. Британия в раннее Средневековье.</p> <p>Практическое занятие 12. Военная реформа Карла Мартела и ее значение.</p>	
	<p>Основные черты западноевропейского феодализма. Средневековое общество. Феодализм: понятие, основные черты. Феодальное землевладение, вассально-ленные отношения. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодальный замок. Рыцари, рыцарская культура.</p> <p>Практическое занятие 13. Структура и сословия средневекового общества.</p>	
	<p>Средневековый западноевропейский город. Города Средневековья, причины их возникновения. Развитие ремесла и торговли. Коммуны и сеньоры. Повседневная жизнь горожан. Значение средневековых городов.</p> <p>Практическое занятие 14. Повседневная жизнь горожан в Средние века.</p>	
	<p>Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы. Христианская церковь в Средневековье. Церковная организация и иерархия. Усиление роли римских пап. Разделение церквей, католицизм и православие. Духовенство, монастыри, их роль в средневековом обществе. Крестовые походы, их последствия. Ереси в Средние века: причины их возникновения и распространения. Инквизиция. Упадок папства.</p> <p>Практическое занятие 15. Крестовые походы, их последствия.</p>	
	<p>Зарождение централизованных государств в Европе. Англия и Франция в Средние века. Великая хартия вольностей. Франция под властью Капетингов на пути к единому государству. Оформление сословного представительства (Парламент в Англии, Генеральные штаты во Франции). Столетняя война и ее итоги. Османское государство и падение Византии. Рождение Османской империи и государства Европы. Пиренейский полуостров в Средние века. Реконкиста. Образование Испании и Португалии. Политический и культурный подъем в Чехии. Ян Гус. Гуситские войны и их последствия. Перемены во внутренней жизни европейских стран. Завершение складывания национальных государств. Окончательное объединение Франции. Укрепление королевской власти в Англии.</p> <p>Практические занятия 16. Политический и культурный подъем в Чехии.</p>	
	<p>Ян Гус. Гуситские войны и их последствия.</p> <p>Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса. Особенности и достижения средневековой культуры. Наука и богословие. Духовные ценности Средневековья. Школы и университеты. Художественная культура. Изобретение книгопечатания и последствия этого события. Гуманизм. Начало Ренессанса (Возрождения). Культурное наследие европейского Средневековья.</p> <p>Практическое занятие 17. Культурное наследие европейского Средневековья.</p>	
Раздел 5. От Древней Руси к Российскому государству	<p>Образование Древнерусского государства. Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство.</p> <p>Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев - центры древнерусской государственности. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Походы Святослава.</p> <p>Практическое занятие 18. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства.</p>	10
	<p>Крещение Руси и его значение. Начало правления князя Владимира Святославича. Крещение Руси: причины, основные события, значение. Христианство и язычество. Церковная организация на Руси. Монастыри. Распространение культуры и письменности.</p> <p>Практическое занятие</p>	

	19. Крещение Руси: причины, основные события, значение.	
	Общество Древней Руси. Социально-экономический и политический строй Древней Руси. Русская Правда. Политика Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха. Древняя Русь и ее соседи. Раздробленность на Руси. Политическая раздробленность: причины и последствия. Крупнейшие самостоятельные центры Руси, особенности их географического, социально-политического и культурного развития. Новгородская земля. Владимиро-Суздальское княжество. Зарождение стремления к объединению русских земель. Практическое занятие 20. Владимиро-Суздальское княжество.	
	Древнерусская культура. Особенности древнерусской культуры. Возникновение письменности. Летописание. Литература. Былинный эпос. Деревянное и каменное зодчество. Живопись. Иконы. Развитие местных художественных школ. Практическое занятие 21. Деревянное и каменное зодчество.	
	Монгольское завоевание и его последствия. Монгольское нашествие. Сражение на Калке. Поход монголов на Северо-Западную Русь. Героическая оборона русских городов. Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию. Борьба Руси против экспансии с Запада. Александр Ярославич. Невская битва. Ледовое побоище. Зависимость русских земель от Орды и ее последствия. Борьба населения русских земель против ордынского владычества. Практическое занятие 22. Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию.	
	Начало возвышения Москвы. Причины и основные этапы объединения русских земель. Москва и Тверь: борьба за великое княжение. Причины и ход возвышения Москвы. Княжеская власть и церковь. Дмитрий Донской. Начало борьбы с ордынским владычеством. Куликовская битва, ее значение. Практическое занятие 23. Куликовская битва, ее значение.	
	Образование единого Русского государства. Русь при преемниках Дмитрия Донского. Автокефалия Русской православной церкви. Иван III. Присоединение Новгорода. Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. Образование единого Русского государства и его значение. Усиление великокняжеской власти. Судебник 1497 года. Положение крестьян, ограничение их свободы. Предпосылки и начало складывания крепостнической системы. Практическое занятие 24. Образование единого Русского государства и его значение.	
Раздел 6. Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству	Россия в правление Ивана Грозного. Иван IV. Избранная рада. Реформы 1550-х годов и их значение. Становление приказной системы. Расширение территории государства, его многонациональный характер. Походы на Казань. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, борьба с Крымским ханством, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия. Опричнина, споры о ее смысле. Последствия опричнины. Россия в конце XVI века, нарастание кризиса. Учреждение патриаршества. Закрепощение крестьян. Практическое занятие 25. Опричнина, споры о ее смысле.	6
	Смутное время начала XVII века. Царствование Б. Годунова. Смута: причины, участники, последствия. Самозванцы. Восстание под предводительством И. Болотникова. Вмешательство Речи Посполитой и Швеции в Смуту. Оборона Смоленска. Освободительная борьба против	

	интервентов. Патриотический подъем народа. Окончание Смуты и возрождение российской государственности. Ополчение К. Минина и Д. Пожарского. Освобождение Москвы. Начало царствования династии Романовых. Практическое занятие 26. Окончание Смуты и возрождение российской государственности.	
	Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения. Возникновение мануфактур. Развитие торговли, начало формирования всероссийского рынка. Окончательное закрепощение крестьян. Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С.Т. Разина. Практическое занятие 27. Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники.	
	Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в ХУН веке. Усиление царской власти. Развитие приказной системы. Начало становления абсолютизма. Власть и церковь. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Русские первопроходцы. Внешняя политика России в XVII веке. Взаимоотношения с соседними государствами и народами. Россия и Речь Посполитая. Смоленская война. Присоединение к России Левобережной Украины и Киева. Практические занятия 28. Реформы патриарха Никона. 29. Церковный раскол.	
	Культура Руси конца XIII-XVII веков. Культура XIII-XV веков. Летописание. Важнейшие памятники литературы. Развитие зодчества (Московский Кремль). Расцвет иконописи (Ф.Грек, А.Рублев). Культура XVI века. Книгопечатание (И.Федоров). Публицистика. Зодчество (шатровые храмы). «Домострой». Культура XVII века. Традиции и новые веяния, усиление светского характера культуры. Образование. Литература: новые жанры (сатирические повести, автобиографические повести), новые герои. Зодчество: основные стили и памятники. Живопись (С. Ушаков). Практическое занятие 30. Культура России XVII века.	
Раздел 7. Страны Запада и Востока в XVI-XVIII веке	Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе. Зарождение ранних капиталистических отношений. Мануфактура. Открытия в науке, усовершенствование в технике, внедрение технических новинок в производство. Развитие торговли и товарно-денежных отношений. Революция цен и ее последствия. Практическое занятие 31. Зарождение ранних капиталистических отношений.	9
	Великие географические открытия. Образование колониальных империй. Великие географические открытия, их технические, экономические и интеллектуальные предпосылки. Поиски пути в Индию и открытие Нового Света (Х.Колумб, Васко да Гама, Ф. Магеллан). Разделы сфер влияния и начало формирования колониальной системы. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий. Практическое занятие 32. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий.	
	Возрождение и гуманизм в Западной Европе. Эпоха Возрождения. Понятие «Возрождение». Истоки и предпосылки становления культуры Ренессанса в Италии. Гуманизм и новая концепция человеческой личности. Идеи гуманизма в Северной Европе. Высокое Возрождение в Италии. Искусство стран Северного Возрождения. Практическое занятие 33. Высокое Возрождение в Италии.	

	<p>Реформация и контрреформация. Понятие «протестантизм». Мартин Лютер. Реформация в Германии, лютеранство. Религиозные войны. Крестьянская война в Германии. Жан Кальвин и распространение его учения. Новая конфессиональная карта Европы. Контрреформация и попытки преобразований в католическом мире. Орден иезуитов.</p> <p>Практическое занятие 34. Крестьянская война в Германии.</p>	
	<p>Становление абсолютизма в европейских странах. Абсолютизм как общественнополитическая система. Абсолютизм во Франции. Религиозные войны и правление Генриха IV. Людовик XIV - «король-солнце». Абсолютизм в Испании. Испания и империя Габсбургов в XVII-XVIII веках. Англия в эпоху Тюдоров. Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы. «Просвещенный абсолютизм», его значение и особенности в Пруссии, при монархии Габсбургов.</p> <p>Практическое занятие 35. Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы.</p>	
	<p>Англия в XVII-XVIII веках. Причины и начало революции в Англии. Протекторат О. Кромвеля. Реставрация монархии. Итоги, характер и значение Английской революции. «Славная революция». Английское Просвещение. Дж.Локк. Политическое развитие Англии в XVIII веке. Подъем мануфактурного производства. Начало промышленной революции. Изменения в социальной структуре общества.</p> <p>Практическое занятие 36. Итоги, характер и значение Английской революции.</p>	
	<p>Страны Востока в XVI - XVIII веках. Османские завоевания в Европе. Борьба европейских стран с османской опасностью. Маньчжурское завоевание Китая. Начало проникновения европейцев в Китай. Цинская политика изоляции. Сёгунат Токугавы в Японии.</p> <p>Практическое занятие 37. Сёгунат Токугавы в Японии.</p>	
	<p>Страны Востока и колониальная экспансия европейцев. Колониальные захваты Англии, Голландии и Франции. Складывание колониальной системы. Колонизаторы и местное население. Значение колоний для развития стран Западной Европы. Испанские и португальские колонии Америки. Английские колонии в Северной Америке: социально-экономическое развитие и политическое устройство. Рабовладение. Европейские колонизаторы в Индии. Захват Индии Англией и его последствия.</p> <p>Практическое занятие 38. Европейские колонизаторы в Индии.</p>	
	<p>Международные отношения в XVII-XVIII веках. Религиозные, экономические и колониальные противоречия. Причины, ход, особенности, последствия Тридцатилетней войны. Династические войны XVIII века. (Война за испанское наследство, Война за австрийское наследство). Семилетняя война - прообраз мировой войны.</p> <p>Практическое занятие 39. Причины, ход, особенности, последствия Тридцатилетней войны.</p>	
	<p>Развитие европейской культуры и науки в XVII-XVIII веках. Эпоха просвещения. Новые художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Крупнейшие писатели, художники, композиторы. Просвещение: эпоха и идеология. Развитие науки, важнейшие достижения. Идеология Просвещения и значение ее распространения. Учение о естественном праве и общественном договоре. Вольтер, Ш. Монтескьё, Ж. Ж. Руссо.</p> <p>Практическое занятие 40. Идеология Просвещения и значение ее распространения.</p>	
	<p>Война за независимость и образование США. Причины борьбы английских колоний в Северной Америке за независимость. Декларация независимости США. Образование США. Война за независимость как первая буржуазная революция в США. Конституция США. Билль о правах.</p> <p>Практическое занятие 41. Война за независимость как первая буржуазная революция в США.</p>	

	<p>Французская революция конца XVIII века. Предпосылки и причины Французской революции конца XVIII века. Начало революции. Декларация прав человека и гражданина. Свержение монархии и установление республики. Якобинская диктатура. Террор. Падение якобинцев. От термидора к брюмеру. Установление во Франции власти Наполеона Бонапарта. Итоги революции. Международное значение революции.</p> <p>Практическое занятие 42. Якобинская диктатура.</p>	
Раздел 8. Россия в конце XVII - XVIII веков: от царства к империи	<p>в эпоху петровских преобразований. Дискуссии о Петре I, значении и цене его преобразований. Начало царствования Петра I. Начало самостоятельного правления Петра I. Азовские походы. Великое посольство. Северная война: причины, основные события, итоги. Значение Полтавской битвы. Провозглашение России империей. Государственные реформы Петра I. Реорганизация армии. Реформы государственного управления (учреждение Сената, коллегий, губернская реформа и др.). Указ о единонаследии. Табель о рангах. Утверждение абсолютизма. Церковная реформа. Развитие экономики. Восстания в Астрахани, на Дону. Итоги и цена преобразований Петра Великого.</p> <p>Практическое занятие 43. Итоги и цена преобразований Петра Великого.</p>	8
	<p>Россия в эпоху петровских преобразований. Дискуссии о Петре I, значении и цене его преобразований. Начало царствования Петра I. Начало самостоятельного правления Петра I. Азовские походы. Великое посольство. Северная война: причины, основные события, итоги. Значение Полтавской битвы. Провозглашение России империей. Государственные реформы Петра I. Реорганизация армии. Реформы государственного управления (учреждение Сената, коллегий, губернская реформа и др.). Указ о единонаследии. Табель о рангах. Утверждение абсолютизма. Церковная реформа. Развитие экономики. Восстания в Астрахани, на Дону. Итоги и цена преобразований Петра Великого.</p> <p>Практическое занятие 44. Итоги и цена преобразований Петра Великого.</p>	
	<p>Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения. Развитие промышленности и торговли во второй четверти - конце XVIII века. Рост помещичьего землевладения. Основные сословия российского общества, их положение. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е.И.Пугачева и его значение.</p> <p>Практическое занятие 45. Восстание под предводительством Е. И. Пугачева и его значение.</p>	
	<p>Внутренняя и внешняя политика России в середине - второй половине XVIII века.</p> <p>Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. Расширение привилегий дворянства. Участие России в Семилетней войне. Короткое правление Петра III. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Внутренняя политика Павла I, его свержение. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны и их итоги. Великие русские полководцы и флотоводцы (П. А. Румянцев, А. В. Суворов, Ф.Ф.Ушаков). Присоединение и освоение Крыма и Новороссии; Г. А. Потемкин. Участие России в разделах Речи Посполитой. Внешняя политика Павла I. Итальянский и Швейцарский походы А. В. Суворова, Средиземноморская экспедиция Ф. Ф. Ушакова.</p> <p>Практическое занятие 46. Присоединение и освоение Крыма и Новороссии.</p>	
	<p>Русская культура XVIII века. Нововведения в культуре петровских времен. Просвещение и научные знания (Ф.Прокопович. И.Т.Посошков). Литература и искусство. Культура и быт России во второй половине XVIII века. Становление отечественной науки; М.В.Ломоносов. Историческая наука (В. Н. Татищев). Русские изобретатели (И. И. Ползунов, И. П. Кулибин). Общественная мысль (Н.И.Новиков, А.Н.Радищев). Литература: основные направления, жанры, писатели (А. П. Сумароков, Н. М. Карамзин, Г. Р. Державин, Д. И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф.Г. Волков).</p> <p>Практическое занятие 47. Историческая наука в России в XVIII веке.</p>	

<p>Раздел 9. Становление индустриальной цивилизации</p>	<p>Промышленный переворот и его последствия. Промышленный переворот (промышленная революция), его причины и последствия. Важнейшие изобретения. От мануфактуры к фабрике. Машинное производство. Социальные последствия промышленной революции. Индустриальное общество. Экономическое развитие Англии и Франции в XIX веке. Концентрация производства и капитала. Монополии и их формы. Роль государства в экономике. Практическое занятие 48. Социальные последствия промышленной революции. Индустриальное общество.</p>	<p>4</p>
	<p>Международные отношения. Войны Французской революции и Наполеоновские войны. Антифранцузские коалиции. Крушение наполеоновской империи и его причины. Создание Венской системы международных отношений. Крымская (Восточная) война и ее последствия. Франко-прусская война и изменение расстановки сил на мировой арене. Колониальные захваты. Складывание системы союзов. Тройственный союз. Франко-русский союз - начало образования Антанты. Практическое занятие 49. Крымская (Восточная) война и ее последствия.</p>	
	<p>Политическое развитие стран Европы и Америки. Страны Европы после Наполеоновских войн. Июльская революция во Франции. Образование независимых государств в Латинской Америке. Эволюция политической системы Великобритании, чартистское движение. Революции во Франции, Германии, Австрийской империи и Италии в 1848 -1849 годах: характер, итоги и последствия. Пути объединения национальных государств: Италии, Германии. Социально-экономическое развитие США в конце XVIII - первой половине XIX века. Гражданская война в США. Отмена рабства. Итоги войны. Распространение социалистических идей. Учение К. Маркса. Рост рабочего движения. Деятельность I Интернационала. Возникновение социал-демократии. Образование II Интернационала. Практическое занятие 50. Гражданская война в США.</p>	
	<p>Развитие западноевропейской культуры. Литература. Изобразительное искусство. Музыка. Романтизм, реализм, символизм в художественном творчестве. Секуляризация науки. Теория Ч. Дарвина. Важнейшие научные открытия. Влияние культурных изменений на повседневную жизнь и быт людей. Автомобили и воздухоплавание.</p>	
<p>Раздел 10. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока</p>	<p>Колониальная экспансия европейских стран. Индия. Особенности социальноэкономического и политического развития стран Востока. Значение колоний для ускоренного развития западных стран. Колониальный раздел Азии и Африки. Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Практическое занятие 51. Колониальный раздел Азии и Африки.</p>	<p>2</p>
	<p>Китай и Япония. Начало превращения Китая в зависимую страну. Упадок и окончательное закабаление Китая западными странами. Особенности японского общества в период сёгуната Токугава. Насильственное «открытие» Японии. Революция Мэйдзи и ее последствия. Усиление Японии и начало ее экспансии в Восточной Азии. Практическое занятие 52. Революция Мэйдзи и ее последствия.</p>	
<p>Раздел 11. Российская империя в XIX веке</p>	<p>Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Проект М.М.Сперанского. Учреждение Государственного совета. Участие России в антифранцузских коалициях. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны (М.И.Кутузов, П.И.Багратион, Н.Н. Раевский, Д.В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 года. Заграничный поход русской армии 1813 -1814 годов. Венский конгресс. Изменение</p>	<p>12</p>

	<p>внутриполитического курса Александра I в 1816 -1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения.</p> <p>Практическое занятие 53. Отечественная война 1812 года.</p>	
	<p>Движение декабристов. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.</p> <p>Практическое занятие 54. Значение движения декабристов.</p>	
	<p>Внутренняя политика Николая I. Правление Николая I. Кодификация законов. Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П. Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е. Ф. Канкрин. Теория официальной народности (С. С. Уваров).</p> <p>Практическое занятие 55. Начало промышленного переворота в России, его экономические и социальные последствия.</p>	
	<p>Общественное движение во второй четверти XIX века. Оппозиционная общественная мысль. «Философическое письмо» П. Я. Чаадаева. Славянофилы (К. С. и И. С. Аксаковы, И. В. и П. В. Киреевские, А. С. Хомяков, Ю. Ф. Самарин и др.) и западники (К.Д.Кавелин, С.М. Соловьев, Т.Н.Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А.И.Герцен, Н.П.Огарев, В.Г. Белинский). Общество петрашевцев. Создание А. И. Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность.</p> <p>Практическое занятие 56. Создание А. И. Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность.</p>	
	<p>Внешняя политика России во второй четверти XIX века. Восточный вопрос. Войны с Ираном и Турцией. Кавказская война. Крымская война 1853 - 1856 годов: причины, этапы военных действий, итоги. Героическая оборона Севастополя и ее герои.</p> <p>Практическое занятие 57. Героическая оборона Севастополя в 1854 -1855 годах и ее герои.</p>	
	<p>Отмена крепостного права и реформы 60 - 70-х годов XIX века. Контрреформы.</p> <p>Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. Подготовка крестьянской реформы. Основные положения Крестьянской реформы 1861 года и условия освобождения крестьян. Значение отмены крепостного права. Земская и городская реформы, создание системы местного самоуправления. Судебная реформа, суд присяжных. Введение всеобщей воинской повинности. Реформы в области образования и печати. Итоги и следствия реформ 1860 - 1870-х годов. «Конституция М.Т.Лорис-Меликова». Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия.</p> <p>Практическое занятие 58. Значение отмены крепостного права в России.</p>	
	<p>Общественное движение во второй половине XIX века. Общественное движение в России в последней трети XIX века. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев), организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Основные идеи либерального народничества. Распространение марксизма и зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.</p> <p>Практическое занятие 59. Народническое движение.</p>	
	<p>Экономическое развитие во второй половине XIX века. Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Завершение промышленного переворота, его последствия. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н.Х.Бунге, С.Ю.Витте). Разработка рабочего законодательства.</p>	

	<p>Практическое занятие 60. Курс на модернизацию промышленности в России во второй половине XIX века.</p>	
	<p>Внешняя политика России во второй половине XIX века. Европейская политика. А. М. Горчаков и преодоление последствий поражения в Крымской войне. Русско-турецкая война 1877- 1878 годов, ход военных действий на Балканах - в Закавказье. Присоединение Казахстана и Средней Азии. Заключение русско-французского союза. Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX века.</p> <p>Практическое занятие 61. Русско-турецкая война 1877-1878 годов.</p>	
	<p>Русская культура XIX века. Развитие науки и техники (Н. И. Лобачевский, Н. И. Пирогов, Н. Н. Зинин, Б. С. Якоби, А. Г. Столетов, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов и др.). Расширение сети школ и университетов. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. В. Гоголь и др.). Общественное звучание литературы (Н. А. Некрасов, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский). Становление и развитие национальной музыкальной школы (М. И. Глинка, П. И. Чайковский, Могучая кучка). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура: стили (русский ампи́р, классицизм), зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века.</p> <p>Практическое занятие 62. Золотой век русской литературы.</p>	
Раздел 12. От Новой истории к Новейшей	<p>Мир в начале XX века. Понятие «новейшая история». Важнейшие изменения на карте мира. Первые войны за передел мира. Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. Особенности экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США. Социальные движения и социальные реформы. Реформизм в деятельности правительств. Влияние достижений научно-технического прогресса.</p> <p>Пробуждение Азии в начале XX века. Колонии, зависимые страны и метрополии. Синьхайская революция в Китае. Сун Ятсен. Гоминьдан. Национально-освободительная борьба в Индии против британского господства. Индийский национальный конгресс. М. Ганди.</p> <p>Практическое занятие 63. Синьхайская революция в Китае.</p>	9
	<p>Россия на рубеже XIX-XX веков. Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. Аграрный вопрос. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение. Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г. В. Плеханов, А. М. Чернов, В. И. Ленин, Ю. О. Мартов, П. Б. Струве). Усиление рабочего и крестьянского движения. Внешняя политика России. Конференция в Гааге. <i>Усиление влияния в Северо-Восточном Китае</i>. Русско-японская война 1904-1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир.</p> <p>Революция 1905 -1907 годов в России. Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. Советы как форма политического творчества масс. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества. Опыт российского парламентаризма 1906 -1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции. Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах.</p> <p>Практическое занятие 64. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества.</p>	
	<p>Россия в период столыпинских реформ. П. А. Столыпин как государственный деятель. Программа П. А. Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. Основное содержание и этапы реализации аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. Экономический подъем. Политическая и общественная жизнь в России в 1910-1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки.</p>	

	<p>Практическое занятие 65. Основное содержание и этапы реализации столыпинской аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России.</p>	
	<p>Серебряный век русской культуры. Открытия российских ученых в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм, его направления. Архитектура. Скульптура. Музыка.</p> <p>Практическое занятие 66. Русская философия: поиски общественного идеала.</p>	
	<p>Первая мировая война. Боевые действия 1914-1918 годов. Особенности и участники войны. Восточный фронт и его роль в войне. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915-1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Поражение Германии и ее союзников.</p> <p>Практическое занятие 67. Восточный фронт и его роль в Первой мировой войне.</p>	
	<p>Первая мировая война и общество. Развитие военной техники в годы войны. Государственное регулирование экономики. Власть и общество на разных этапах войны. Нарастание тягот и бедствий населения. Антивоенные и национальные движения. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения.</p> <p>Практическое занятие 68. Власть и российское общество на разных этапах Первой мировой войны.</p>	
	<p>Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю. Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Причины апрельского, июньского и июльского кризисов Временного правительства. Конец двоевластия. На пороге экономической катастрофы и распада: Россия в июле - октябре 1917 года. Деятельность А. Ф. Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л. Г. Корнилова и его провал. Изменения в революционной части политического поля России: раскол эсеров, рост влияния большевиков в Советах.</p> <p>Практическое занятие 69. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов в 1917 году.</p>	
	<p>Октябрьская революция в России и ее последствия. События 24 - 25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В. И. Лениным. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле. Формирование новых органов власти. Создание ВЧК, начало формирования Красной Армии. Отношение большевиков к созыву Учредительного собрания. Причины разгона Учредительного собрания. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года. Советско-германские переговоры и заключение Брестского мира, его условия, экономические и политические последствия. Установление однопартийного режима.</p> <p>Практическое занятие 70. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле.</p>	
	<p>Гражданская война в России. Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. Причины победы красных. Россия в годы Гражданской войны. Экономическая политика большевиков. Национализация, «красногвардейская атака на капитал». Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны.</p> <p>Практическое занятие 71. Россия в годы Гражданской войны.</p>	
Раздел 13. Между мировыми	<p>Европа и США. Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 - начала 1920-х годов в Европе. Ноябрьская революция в Германии и возникновение Веймарской республики. Революции в Венгрии. Зарождение коммунистического движения, создание и деятельность Коммунистического интернационала. Экономическое развитие ведущих стран мира в</p>	10

<p>войнами</p>	<p>1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929 -1933 годов. Дж.М.Кейнс и его рецепты спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений. «Новый курс» президента США Ф. Рузвельта и его результаты. Практическое занятие 72. Причины мирового экономического кризиса 1929 - 1933 годов.</p>	
	<p>Недемократические режимы. Захват фашистами власти в Италии. Победа нацистов в Германии. А. Гитлер - фюрер германского народа. Внутренняя политика А. Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима, причины его устойчивости. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные особенности. Создание и победа Народного фронта во Франции, Испании. Гражданская война в Испании. Практическое занятие 73. Гражданская война в Испании.</p>	
	<p>Турция, Китай, Индия, Япония. Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Установление республики в Турции, деятельность М.Кемалю. Великая национальная революция 1925 - 1927 годов в Китае. Создание Компартии Китая. Установление диктатуры Чан Кайши и гражданская война в Китае. Создание Национального фронта борьбы против Японии. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М. Ганди. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии. Практическое занятие 74. Великая национальная революция 1925 -1927 годов в Китае.</p>	
	<p>Международные отношения. Деятельность Лиги Наций. Кризис Версальско- Вашингтонской системы. Агрессия Японии на Дальнем Востоке. Начало японо-китайской войны. Столкновения Японии и СССР. События у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Складывание союза агрессивных государств «Берлин - Рим - Токио». Западная политика «умиротворения» агрессоров. Аншлюс Австрии. Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии. Практическое занятие 75. Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии.</p>	
	<p>Культура в первой половине XX века. Развитие науки. Открытия в области физики, химии, биологии, медицины. Формирование новых художественных направлений и школ. Развитие реалистического и модернистского искусства. Изобразительное искусство. Архитектура. Основные направления в литературе. Писатели: модернисты, реалисты; писатели «потерянного поколения», антиутопии. Музыка. Театр. Развитие киноискусства. Нацизм и культура. Практическое занятие 76. Формирование новых художественных направлений и школ в искусстве первой половины XX века.</p>	
	<p>Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР. Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятеж и др. Переход к новой экономической политике. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Политическая жизнь в 1920-е годы. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Укрепление позиций страны на международной арене. Практические занятия 77. Сущность нэпа. 78. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания.</p>	
	<p>Индустриализация и коллективизация в СССР. Обострение внутрипартийных разногласий и борьбы за лидерство в партии и государстве. Советская модель модернизации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты. Практическое занятие 79. Советская модель модернизации.</p>	

	<p>Советское государство и общество в 1920 - 1930-е годы. Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И.В. Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Стахановское движение. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень. Итоги развития СССР в 1930-е годы. Конституция СССР 1936 года.</p> <p>Практическое занятие 80. Стахановское движение.</p>	
	<p>Советская культура в 1920- 1930-е годы. «Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация неграмотности, создание системы народного образования. Культурное разнообразие 1920-х годов. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Введение обязательного начального преподавания. Восстановление преподавания истории. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Развитие советской науки.</p> <p>Практическое занятие 81. «Культурная революция»: задачи и направления.</p>	
Раздел 14. Вторая мировая война. Великая Отечественная война	<p>Накануне мировой войны. Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне.</p> <p>Практические занятия 82. Военно-политические планы сторон накануне Второй мировой войны. 83. Подготовка к войне.</p>	8
	<p>Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии и Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года - ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941 - 1945 годах.</p> <p>Практическое занятие 84. Историческое значение Московской битвы.</p>	
	<p>Второй период Второй мировой войны. Военные действия на советско-германском фронте в 1942 году. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Складывание антигитлеровской коалиции и ее значение. Курская битва и завершение коренного перелома. Оккупационный режим. Геноцид. Холокост. Движение Сопротивления. Партизанское движение в СССР, формы борьбы, роль и значение. Коллаборационизм, его причины в разных странах Европы и Азии. Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны. Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Разгром Германии. Советско-японская война. Атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в Победу. Людские и материальные потери воюющих сторон.</p> <p>Практические занятия 85. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны. 86. Движение Сопротивления в годы Второй мировой войны.</p>	
Раздел 15. Мир во второй половине XX -	<p>Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений.</p> <p>Практическое занятие</p>	7

начале XXI века	87. Создание ООН и ее деятельность.	
	<p>Ведущие капиталистические страны. Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии.</p> <p>Практические занятия 88. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. 89. «План Маршалла».</p>	
	<p>Страны Восточной Европы. Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Антисоциалистическое восстание в Венгрии и его подавление. Попытки реформ. Я.Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И.Б.Тито.</p> <p>Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах. «Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в начале XX века.</p> <p>Практическое занятие 90. Особый путь Югославии под руководством И.Б.Тито.</p>	
	<p>Крушение колониальной системы. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак. «Арабская весна», ее причины и последствия.</p> <p>Практическое занятие 91. Основные проблемы освободившихся стран во второй половине XX века.</p>	
	<p>Индия, Пакистан, Китай. Освобождение Индии и Пакистана от власти Великобритании. Особенности внутри- и внешнеполитического развития этих государств. Реформы в Индии. Успехи в развитии Индии в начале XXI века. Завершение гражданской войны в Китае. Образование КНР. Мао Цзэдун. «Большой скачок», народные коммуны и «культурная революция» в КНР. Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе.</p> <p>Практическое занятие 92. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе.</p>	
	<p>Страны Латинской Америки. Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Между диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке. Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С.Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX - начале XXI века. Президент Венесуэлы У. Чавес и его последователи в других странах.</p> <p>Практическое занятие 93. Кубинская революция.</p>	
	<p>Международные отношения. Международные конфликты и кризисы в 1950 - 1960-е годы. Борьба сверхдержав - СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис - порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Многополярный мир, его основные центры.</p> <p>Практическое занятие 94. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы.</p>	

	<p>Развитие культуры. Крупнейшие научные открытия второй половины XX - начала XXI века. Освоение космоса. Новые черты культуры. Реалистические и модернистские направления в искусстве. Экзистенциализм. Театр абсурда. Поп-арт и его черты. Развитие кинематографа. Итальянский неореализм. Развлекательный кинематограф Голливуда. Звезды экрана. Появление рок-музыки. Массовая культура. Постмодернизм - стирание грани между элитарной и массовой культурой. Глобализация и национальные культуры.</p> <p>Практическое занятие 95. Глобализация и национальные культуры в конце XX - начале XXI века.</p>	
Раздел 16. Апогей и кризис советской системы. 1945 - 1991 годы	<p>СССР в послевоенные годы. Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности.</p> <p>Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов.</p> <p>Практическое занятие 96. Послевоенное советское общество, духовный подъем людей.</p>	8
	<p>СССР в 1950-х - начале 1960-х годов. Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н.С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения.</p> <p>Практическое занятие 97. XX съезд КПСС и его значение.</p>	
	<p>СССР во второй половине 1960-х - начале 1980-х годов. Противоречия внутривнутриполитического курса Н.С.Хрущева. Причины отставки Н.С.Хрущева. Л.И.Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане.</p> <p>Практическое занятие 98. Экономическая реформа 1965 года в СССР: задачи и результаты.</p>	
	<p>СССР в годы перестройки. Предпосылки перемен. М.С. Горбачев. Политика ускорения и ее неудача. Экономические реформы, их результаты. Реформы политической системы.Национальная политика и межнациональные отношения. Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.</p> <p>Практическое занятие 99. Политика гласности в СССР и ее последствия.</p>	
	<p>Развитие советской культуры (1945 -1991 годы). Развитие культуры в послевоенные годы. Советская культура в конце 1950-х - 1960-е годы. Новые тенденции в художественной жизни страны. «Оттепель» в литературе, молодые поэты 1960-х годов. Театр, его общественное звучание. Власть и творческая интеллигенция. Советская культура в середине 1960 - 1980-х годов.Культура в годы перестройки. Развитие науки и техники в СССР. Научно-техническая революция. Успехи советской космонавтики (С. П. Королев, Ю. А. Гагарин). Развитие образования в СССР.</p> <p>Практическое занятие 100. Успехи советской космонавтики.</p>	
Раздел 17. Российская	<p>Формирование российской государственности. Б.Н.Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике.</p>	6

<p>Федерация на рубеже XX-XXI веков</p>	<p>Наращение противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д. А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Россия и Запад. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Культура и духовная жизнь общества в конце XX - начале XXI века. Многообразие стилей художественной культуры. Достижения и противоречия культурного развития.</p> <p>Практические занятия</p> <p>101. Экономические реформы 1990-х годов в России: основные этапы и результаты.</p> <p>102. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией.</p>
--	--

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

1. Происхождение человека: дискуссионные вопросы.
2. Начало цивилизации.
3. Древний Восток и Античность: сходство и различия.
4. Феномен западноевропейского Средневековья
5. Восток в Средние века.
6. Основы российской истории.
7. Происхождение Древнерусского государства.
8. Русь в эпоху раздробленности.
9. Возрождение русских земель (XIV-XV века).
10. Рождение Российского централизованного государства.
11. Смутное время в России.
12. Россия в XVII веке: успехи и проблемы.
13. Наш край с древнейших времен до конца XVII века.
14. Истоки модернизации в Западной Европе.
15. Революции XVII-XVIII веков как порождение модернизационных процессов.
16. Страны Востока в раннее Новое время.
17. Становление новой России (конец XVII - начало XVIII века).
18. Россия XVIII века: победная поступь империи.
19. Наш край в XVIII веке.
20. Рождение индустриального общества.
21. Восток и Запад в XIX веке: борьба и взаимовлияние.
22. Отечественная война 1812 года.
23. Россия XIX века: реформы или революция.
24. Наш край в XIX веке.
25. Мир начала XX века: достижения и противоречия.
26. Великая российская революция.
27. Между Первой и Второй мировыми войнами: альтернативы развития.
28. Советский вариант модернизации: успехи и издержки.
29. Наш край в 1920 - 1930-е годы.
30. Вторая мировая война: дискуссионные вопросы.
31. Великая Отечественная война: значение и цена Победы.
32. Наш край в годы Великой Отечественной войны.
33. От индустриальной цивилизации к постиндустриальной.
34. Конец колониальной эпохи.
35. СССР: триумф и распад.
36. Наш край во второй половине 1940-х - 1991-х годов.
37. Российская Федерация и глобальные вызовы современности.
38. Наш край на рубеже XX-XXI веков.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстративные плакаты, раздаточный материал;
- видеотека по курсу;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины;

Технические средства обучения:

- компьютер, мультимедиа комплекс, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: 2 ч: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2015.

Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Дидактические материалы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2013.

Гаджиев К. С., Закаурцева Т. А., Родригес А.М., Пономарев М. В. Новейшая история стран Европы и Америки. XX век: в 3 ч. Ч. 2. 1945 - 2000. - М., 2010.

Горелов А.А. История мировой культуры. - М., 2011.

Загладин Н. В., Петров Ю. А. История (базовый уровень). 11 класс. - М., 2015.

Санин Г.А. Крым. Страницы истории. - М., 2015.

Сахаров А.Н., Загладин Н.В. История (базовый уровень). 10 класс. - М., 2015.

Для преподавателей

Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Уроки истории: думаем, спорим, размышляем. - М., 2012.

Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Педагогические подходы к реализации концепции единого учебника истории. - М., 2015.

Шевченко Н. И. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Методические рекомендации. - М., 2013.

История России. 1900-1946 гг.: кн. для учителя / под ред. А. В. Филиппова, А.А.Данилова. - М., 2010.

Концепция нового учебно-методического комплекса по отечественной истории // Вестник образования. - 2014. - № 13. - С. 10 -124.

Интернет-ресурсы

www.gummer.info (Библиотека Гумер).

www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.html (Библиотека Исторического факультета МГУ).

www.plekhanovfound.ru/library (Библиотека социал-демократа).

www.bibliotekar.ru (Библиотекарь.Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам).

<https://ru.wikipedia.org> (Википедия: свободная энциклопедия).

<https://ru.wikisource.org> (Викитека: свободная библиотека).

www.wco.ru/icons (Виртуальный каталог икон).

www.militera.lib.ru (Военная литература: собрание текстов).

www.world-war2.chat.ru (Вторая Мировая война в русском Интернете).

www.kulichki.com/~gumilev/HE1 (Древний Восток).

www.old-rus-maps.ru (Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI-XVIII столетиях).

www.biograf-book.narod.ru (Избранные биографии: биографическая литература СССР).

www.magister.msk.ru/library/library.htm (Интернет-издательство «Библиотека»: электронные издания произведений и биографических и критических материалов).

www.intellect-video.com/russian-history (История России и СССР: онлайн-видео).

www.historicus.ru (Историк: общественно-политический журнал).

www.history.tom.ru (История России от князей до Президента).

www.statehistory.ru (История государства).

www.kulichki.com/grandwar («Как наши деды воевали»: рассказы о военных конфликтах Российской империи).

www.raremaps.ru (Коллекция старинных карт Российской империи).

www.old-maps.narod.ru (Коллекция старинных карт территорий и городов России).

www.mifologia.chat.ru (Мифология народов мира).

www.krugosvet.ru (Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»).

www.liber.rsuh.ru (Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека»).

www.august-1914.ru (Первая мировая война: интернет-проект).

www.9may.ru (Проект-акция: «Наша Победа. День за днем»).

www.temples.ru (Проект «Храмы России»).

www.radzivil.chat.ru (Радзивилловская летопись с иллюстрациями).

www.borodulincollection.com/index/html (Раритеты фотохроники СССР: 1917-1991 гг. - коллекция Льва Бородулина).

www.rusrevolution.info (Революция и Гражданская война: интернет-проект).

www.rodina.rg.ru (Родина: российский исторический иллюстрированный журнал).

www.all-photo.ru/empire/index.ru.html (Российская империя в фотографиях).

www.fershal.narod.ru (Российский мемуарий).

www.avorhist.ru (Русь Древняя и удельная).

www.memoirs.ru (Русские мемуары: Россия в дневниках и воспоминаниях).

www.scepsis.ru/library/history/page1 (Скепсис: научно-просветительский журнал).

www.arhivtime.ru (Следы времени: интернет-архив старинных фотографий, открыток, документов).

www.sovmusic.ru (Советская музыка).

www.infoliolib.info (Университетская электронная библиотека Infolio).

www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html (электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова).

www.library.spbu.ru (Научная библиотека им. М. Горького СПбГУ).

www.ec-dejavu.ru (Энциклопедия культур DeJaVu).

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Актуализация знаний о предмете истории. Высказывание собственных суждений о значении исторической науки для отдельного человека, государства, общества. Высказывание суждений о месте истории России во всемирной истории
1. ДРЕВНЕЙШАЯ СТАДИЯ ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА	
Происхождение человека. Люди эпохи палеолита	Рассказ о современных представлениях о происхождении человека, расселении древнейших людей (с использованием исторической карты). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «антропогенез», «каменный век», «палеолит», «родовая община». Указание на карте мест наиболее известных археологических находок на территории России
Неолитическая революция и ее последствия	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «неолит», «неолитическая революция», «производящее хозяйство», «индоевропейцы», «племя», «союз племен», «цивилизация». Раскрытие причин возникновения производящего хозяйства, характеристика перемен в жизни людей, связанных с этим событием. Называние и указание на карте расселения древних людей на территории России, территории складывания индоевропейской общности. Обоснование закономерности появления государства
2. ЦИВИЛИЗАЦИИ ДРЕВНЕГО МИРА	
Древнейшие государства	Локализация цивилизации Древнего Востока на ленте времени и исторической карте, объяснение, как природные условия влияли на образ жизни, отношения в древних обществах. Характеристика экономической жизни и социального строя древневосточных обществ
Великие державы Древнего Востока	Раскрытие причин, особенностей и последствий появления великих держав. Указание особенностей исторического пути Хеттской, Ассирийской, Персидской держав. Характеристика отличительных черт цивилизаций Древней Индии и Древнего Китая
Древняя Греция	Характеристика основных этапов истории Древней Греции, источников ее истории. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «полис», «демократия», «колонизация», «эллинизм». Умение дать сравнительную характеристику политического строя полисов (Афины, Спарта). Рассказ с использованием карты о древнегреческой колонизации, оценка ее последствий. Раскрытие причин возникновения, сущности и значения эллинизма
Древний Рим	Характеристика с использованием карты основных этапов истории Древней Италии, становления и развития Римского государства. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «патриций», «плебей», «провинции», «республика», «империя», «колонат». Раскрытие причин военных успехов Римского государства, особенностей организации римской армии
Культура и религия Древнего мира	Систематизация материала о мифологии и религиозных учениях, возникших в Древнем мире. Раскрытие предпосылок и значения распространения буддизма, христианства. Объяснение причин зарождения научных знаний. Объяснение вклада Древней Греции и Древнего Рима в мировое культурное наследие
3. ЦИВИЛИЗАЦИИ ЗАПАДА И ВОСТОКА В СРЕДНИЕ ВЕКА	
Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе	Раскрытие оснований периодизации истории Средних веков, характеристика источников по этой эпохе. Участие в обсуждении вопроса о взаимодействии варварского и римского начал в европейском обществе раннего Средневековья
Возникновение ислама. Арабские завоевания	Рассказ с использованием карты о возникновении Арабского халифата; объяснение причин его возвышения и разделения. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «ислам», «мусульманство», «халифат». Характеристика системы управления в Арабском халифате, значения арабской культуры
Византийская империя	Рассказ с использованием карты о возникновении Византии; объяснение причин ее возвышения и упадка. Рассказ о влиянии Византии и ее культуры на историю и культуру славянских государств, в частности России, раскрытие значения создания славянской письменности Кириллом и Мефодием
Восток в Средние века	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «хан», «сёгун», «самурай», «варна», «каста». Характеристика общественного устройства государств Востока в Средние века, отношений власти и подданных, системы управления. Представление описания, характеристики памятников культуры народов Востока (с использованием иллюстративного материала)
Империя Карла Великого и ее распад.	Раскрытие сущности военной реформы Карла Мартелла, его влияния на успехи франкских королей. Рассказ о причинах, ходе и последствиях походов Карла Великого, значении образования его империи. Объяснение термина <i>каролингское возрождение</i> .

Феодалная раздробленность в Европе	Объяснение причин походов норманнов, указание на их последствия
Основные черты западно-европейского феодализма	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «феодализм», «раздробленность», «вассально-ленные отношения», «сеньор», «рыцарь», «вассал». Раскрытие современных подходов к объяснению сущности феодализма. Рассказ о жизни представителей различных сословий средневекового общества: рыцарей, крестьян, горожан, духовенства и др. (сообщение, презентация)
Средневековый западно-европейский город	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «цех», «гильдия», «коммуна». Систематизация материала о причинах возникновения, сущности и значении средневековых городов. Характеристика взаимоотношений горожан и сеньоров, различных слоев населения городов
Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы	Характеристика роли христианской церкви в средневековом обществе. Рассказ о причинах и последствиях борьбы римских пап и императоров Священной Римской империи. Систематизация материала по истории Крестовых походов, высказывание суждения об их причинах и последствиях
Зарождение централизованных государств в Европе	Раскрытие особенностей развития Англии и Франции, причин и последствий зарождения в этих странах сословно-представительной монархии. Характеристика причин, хода, результатов Столетней войны. Систематизация знаний о важнейших событиях позднего Средневековья: падении Византии, реконкисте и образовании Испании и Португалии, гуситских войнах. Показ исторических предпосылок образования централизованных государств в Западной Европе. Рассказ о наиболее значительных народных выступлениях Средневековья
Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса	Подготовка сообщения, презентации на тему «Первые европейские университеты». Характеристика основных художественных стилей средневековой культуры (с рассмотрением конкретных памятников, произведений). Высказывание суждений о предпосылках возникновения и значении идей гуманизма и Возрождения для развития европейского общества
4. ОТ ДРЕВНЕЙ РУСИ К РОССИЙСКОМУ ГОСУДАРСТВУ	
Образование Древнерусского государства	Характеристика территорий расселения восточных славян и их соседей, природных условий, в которых они жили, их занятий, быта, верований. Раскрытие причин и указание времени образования Древнерусского государства. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «князь», «дружина», «государство». Составление хронологической таблицы о деятельности первых русских князей
Крещение Руси и его значение	Актуализация знаний о возникновении христианства и основных его постулатах. Рассказ о причинах крещения Руси, основных событиях, связанных с принятием христианства на Руси. Оценка значения принятия христианства на Руси
Общество Древней Руси	Характеристика общественного и политического строя Древней Руси, внутренней и внешней политики русских князей. Анализ содержания Русской Правды. Указание причин княжеских усобиц. Составление характеристики личности, оценка, сравнение исторических деятелей (на примере князей Ярослава Мудрого, Владимира Мономаха)
Раздробленность на Руси	Называние причин раздробленности на Руси, раскрытие последствий раздробленности. Указание на исторической карте территорий крупнейших самостоятельных центров Руси. Характеристика особенностей географического положения, социально-политического развития, достижений экономики и культуры Новгородской и Владимиро-Суздальской земель
Древнерусская культура	Рассказ о развитии культуры в Древней Руси. Характеристика памятников литературы, зодчества Древней Руси. Высказывание суждений о значении наследия Древней Руси для современного общества
Монгольское завоевание и его последствия	Изложение материала о причинах и последствиях монгольских завоеваний. Приведение примеров героической борьбы русского народа против завоевателей. Рассказ о Невской битве и Ледовом побоище. Составление характеристики Александра Невского. Оценка последствий ордынского владычества для Руси, характеристика повинностей населения
Начало возвышения Москвы	Раскрытие причин и следствий объединения русских земель вокруг Москвы. Аргументация оценки деятельности Ивана Калиты, Дмитрия Донского. Раскрытие роли Русской православной церкви в возрождении и объединении Руси. Раскрытие значения Куликовской битвы для дальнейшего развития России
Образование единого Русского государства	Указание на исторической карте роста территории Московской Руси. Составление характеристики Ивана III. Объяснение значения создания единого Русского государства. Изложение вопроса о влиянии централизованного государства на развитие хозяйства страны и положение людей. Изучение отрывков из Судебника 1497 года и использование содержащихся в них сведений в рассказе о

	положении крестьян и начале их закрепощения
5. РОССИЯ В XVI-XVII ВЕКАХ: ОТ ВЕЛИКОГО КНЯЖЕСТВА К ЦАРСТВУ	
Россия в правление Ивана Грозного	Объяснение значения понятий: «Избранная рада», «приказ», «Земский собор», «стрелецкое войско», «опричина», «заповедные годы», «урочные лета», «крепостное право». Характеристика внутренней политики Ивана IV в середине XVI века, основных мероприятий и значения реформ 1550-х годов. Раскрытие значения присоединения Среднего и Нижнего Поволжья, Западной Сибири к России. Объяснение последствий Ливонской войны для Русского государства. Указание причин, сущности и последствий опричнины. Обоснование оценки итогов правления Ивана Грозного
Смутное время начала XVII века	Объяснение смысла понятий: «Смутное время», «самозванец», «крестоцеловальная запись», «ополчение», «национальноосвободительное движение». Раскрытие того, в чем заключались причины Смутного времени. Характеристика личности и деятельности Бориса Годунова, Лжедмитрия I, Василия Шуйского, Лжедмитрия II. Указание на исторической карте направлений походов отрядов под предводительством Лжедмитрия I, И. И. Болотникова, Лжедмитрия II, направлений походов польских и шведских войск, движения отрядов Первого и Второго ополчений и др. Высказывание оценки деятельности П. П. Ляпунова, К. Минина, Д. М. Пожарского. Раскрытие значения освобождения Москвы войсками ополчений для развития России
Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения	Использование информации исторических карт при рассмотрении экономического развития России в XVII веке. Раскрытие важнейших последствий появления и распространения мануфактур в России. Раскрытие причин народных движений в России XVII века. Систематизация исторического материала в форме таблицы «Народные движения в России XVII века»
Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке	Объяснение смысла понятий: «абсолютизм», «церковный раскол», «старообрядцы». Раскрытие причин и последствий усиления самодержавной власти. Анализ объективных и субъективных причин и последствий раскола в Русской православной церкви. Характеристика значения присоединения Сибири к России. Объяснение того, в чем заключались цели и результаты внешней политики России в XVII веке
Культура Руси конца XIII-XVII веков	Составление систематической таблицы о достижениях культуры Руси в XIII-XVII веках. Подготовка описания выдающихся памятников культуры XIII-XVII веков (в том числе связанных со своим регионом); характеристика их художественных достоинств, исторического значения и др. Осуществление поиска информации для сообщений о памятниках культуры конца XIII-XVIII веков и их создателях (в том числе связанных с историей своего региона)
6. СТРАНЫ ЗАПАДА И ВОСТОКА В XVI - XVIII ВЕКАХ	
Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе	Объяснение причин и сущности модернизации. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мануфактура», «революция цен». Характеристика развития экономики в странах Западной Европы в XVI-XVIII веках. Раскрытие важнейших изменений в социальной структуре европейского общества в Новое время. Рассказ о важнейших открытиях в науке, усовершенствованиях в технике, кораблестроении, военном деле, позволивших странам Западной Европы совершить рывок в своем развитии
Великие географические открытия. Образование колониальных империй	Систематизация материала о Великих географических открытиях (в форме хронологической таблицы), объяснение, в чем состояли их предпосылки. Характеристика последствий Великих географических открытий и создания первых колониальных империй для стран и народов Европы, Азии, Америки, Африки
Возрождение и гуманизм в Западной Европе	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Возрождение», «Ренессанс», «гуманизм». Характеристика причин и основных черт эпохи Возрождения, главных достижений и деятелей Возрождения в науке и искусстве. Раскрытие содержания идей гуманизма и значения их распространения. Подготовка презентации об одном из титанов Возрождения, показывающей его вклад в становление новой культуры
Реформация и контрреформация	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Реформация», «протестантизм», «лютеранство», «кальвинизм», «контрреформация». Раскрытие причин Реформации, указание важнейших черт протестантизма и особенностей его различных течений. Характеристика основных событий и последствий Реформации и религиозных войн
Становление абсолютизма в европейских странах	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «абсолютизм», «просвещенный абсолютизм». Раскрытие характерных черт абсолютизма как формы правления, приведение примеров политики абсолютизма (во Франции, Англии). Рассказ о важнейших событиях истории Франции, Англии, Испании, империи Габсбургов. Участие в обсуждении темы «Особенности политики “просвещенного абсолютизма” в разных странах Европы»
Англия в XVII-	Характеристика предпосылок, причин и особенностей Английской революции, описание ее основных

ХУШ веках	событий и этапов. Раскрытие значения Английской революции, причин реставрации и «Славной революции». Характеристика причин и последствий промышленной революции (промышленного переворота), объяснение того, почему она началась в Англии
Страны Востока в XVI-XVIII веках	Раскрытие особенностей социально-экономического и политического развития стран Востока, объяснение причин углубления разрыва в темпах экономического развития этих стран и стран Западной Европы. Характеристика особенностей развития Османской империи, Китая и Японии
Страны Востока и колониальная экспансия европейцев	Рассказ с использованием карты о колониальных захватах европейских государств в Африке в XVI - XIX веках; объяснение, в чем состояли цели и методы колониальной политики европейцев. Высказывание и аргументация суждений о последствиях колонизации для африканских обществ. Описание главных черт и достижений культуры стран и народов Азии, Африки
Международные отношения в XVII—XVIII веках	Систематизация материала о причинах и последствиях крупнейших военных конфликтов в XVII - середине XVIII века в Европе и за ее пределами. Участие в обсуждении ключевых проблем международных отношений XVII - середины XVIII веков в ходе учебной конференции, круглого стола
Развитие европейской культуры и науки в XVII-XVIII веках. Эпоха Просвещения	Характеристика причин и основных черт культуры, ее главных достижений и деятелей в науке и искусстве. Составление характеристик деятелей Просвещения
Война за независимость и образование США	Рассказ о ключевых событиях, итогах и значении войны североамериканских колоний за независимость (с использованием исторической карты). Анализ положений Декларации независимости, Конституции США, объяснение, в чем заключалось их значение для создававшегося нового государства. Составление характеристик активных участников борьбы за независимость, «отцов-основателей» США. Объяснение, почему освободительная война североамериканских штатов против Англии считается революцией
Французская революция конца XVIII века	Систематизация материала по истории Французской революции. Составление характеристик деятелей Французской революций, высказывание и аргументация суждений об их роли в революции (в форме устного сообщения, эссе, участия в дискуссии). Участие в дискуссии на тему «Является ли террор неизбежным спутником настоящей революции?»
7. РОССИЯ В КОНЦЕ XVII-XVIII ВЕКЕ: ОТ ЦАРСТВА К ИМПЕРИИ	
Россия в эпоху петровских преобразований	Систематизация мнений историков о причинах петровских преобразований. Представление характеристики реформ Петра I: 1) в государственном управлении; 2) в экономике и социальной политике; 3) в военном деле; 4) в сфере культуры и быта. Систематизация материала о ходе и ключевых событиях, итогах Северной войны. Характеристика отношения различных слоев российского общества к преобразовательской деятельности Петра I, показ на конкретных примерах, в чем оно проявлялось
Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения	Характеристика основных черт социально-экономического развития России в середине - второй половине XVIII века. Рассказ с использованием карты о причинах, ходе, результатах восстания под предводительством Е. И. Пугачева
Внутренняя и внешняя политика России в середине - второй половине XVIII века	Систематизация материала о дворцовых переворотах (причинах, событиях, участниках, последствиях). Сопоставление политики «просвещенного абсолютизма» в России и других европейских странах. Характеристика личности и царствования Екатерины II. Объяснение, чем вызваны противоречивые оценки личности и царствования Павла I; высказывание и аргументация своего мнения. Раскрытие с использованием исторической карты, внешнеполитических задач, стоящих перед Россией во второй половине XVIII века; характеристика результатов внешней политики данного периода
Русская культура XVIII века	Систематизация материала о развитии образования в России в XVIII веке, объяснение, какие события играли в нем ключевую роль. Сравнение характерных черт российского и европейского Просвещения, выявление в них общего и различного. Рассказ о важнейших достижениях русской науки и культуры в XVIII веке, подготовка презентации на эту тему. Говка и проведение виртуальной экскурсии по залам музея русского искусства XVIII века
8. СТАНОВЛЕНИЕ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ	
Промышленный	Систематизация материала о главных научных и технических достижениях, способствовавших

переворот и его последствия	развертыванию промышленной революции. Раскрытие сущности, экономических и социальных последствий промышленной революции
Международные отношения	Систематизация материала о причинах и последствиях крупнейших военных конфликтов XIX века в Европе и за ее пределами. Участие в обсуждении ключевых проблем международных отношений XIX века в ходе конференции, круглого стола, в том числе в форме ролевых высказываний. Участие в дискуссии на тему «Был ли неизбежен раскол Европы на два военных блока в конце XIX - начале XX века»
Политическое развитие стран Европы и Америки	Систематизация материала по истории революций XIX века в Европе и Северной Америке, характеристика их задач, участников, ключевых событий, итогов. Сопоставление опыта движения за реформы и революционных выступлений в Европе XIX века, высказывание суждений об эффективности реформистского и революционного путей преобразования общества. Сравнение путей создания единых государств в Германии и Италии, выявление особенностей каждой из стран. Объяснение причин распространения социалистических идей, возникновения рабочего движения. Составление характеристики известных исторических деятелей XIX века с привлечением материалов справочных изданий, Интернета
Развитие западноевропейской культуры	Рассказ о важнейших научных открытиях и технических достижениях XIX века, объяснение, в чем состояло их значение. Характеристика основных стилей и течений в художественной культуре XIX века с раскрытием их особенностей на примерах конкретных произведений. Объяснение, в чем выразилась демократизация европейской культуры в XIX веке
9. ПРОЦЕСС МОДЕРНИЗАЦИИ В ТРАДИЦИОННЫХ ОБЩЕСТВАХ ВОСТОКА	
Колониальная экспансия европейских стран. Индия	Раскрытие особенностей социально-экономического и политического развития стран Азии, Латинской Америки, Африки. Характеристика предпосылок, участников, крупнейших событий, итогов борьбы народов Латинской Америки за независимость, особенностей развития стран Латинской Америки в XIX веке. Рассказ с использованием карты о колониальных захватах европейских государств в Африке в XVI-XIX веках; объяснение, в чем состояли цели и методы колониальной политики европейцев. Описание главных черт и достижений культуры стран и народов Азии, Африки и Латинской Америки в XVI-XIX веках
Китай и Япония	Сопоставление практики проведения реформ, модернизации в странах Азии; высказывание суждений о значении европейского опыта для этих стран
10. РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ В XIX ВЕКЕ	
Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века	Систематизация материала о политическом курсе императора Александра I на разных этапах его правления (в форме таблицы, тезисов и т. п.). Характеристика сущности проекта М. М. Сперанского, объяснение, какие изменения в общественно-политическом устройстве России он предусматривал. Представление исторического портрета Александра I и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации). Систематизация материала об основных событиях и участниках Отечественной войны 1812 года, заграничных походах русской армии (в ходе семинара, круглого стола с использованием источников, работ историков)
Движение декабристов	Характеристика предпосылок, системы взглядов, тактики действий декабристов, анализ их программных документов. Сопоставление оценок движения декабристов, данных современниками и историками, высказывание и аргументация своей оценки (при проведении круглого стола, дискуссионного клуба и т. п.)
Внутренняя политика Николая I	Характеристика основных государственных преобразований, осуществленных во второй четверти XIX века, мер по решению крестьянского вопроса. Представление характеристик Николая I и государственных деятелей его царствования (с привлечением дополнительных источников, мемуарной литературы)
Общественное движение во второй четверти XIX века	Характеристика основных направлений общественного движения во второй четверти XIX века, взглядов западников и славянофилов, выявление общего и различного. Высказывание суждений о том, какие идеи общественно-политической мысли России XIX века сохранили свое значение для современности (при проведении круглого стола, дискуссии)
Внешняя политика России во второй четверти XIX века	Составление обзора ключевых событий внешней политики России во второй четверти XIX века (европейской политики, Кавказской войны, Крымской войны), их итогов и последствий. Анализ причин и последствий создания и действий антироссийской коалиции в период Крымской войны
Отмена крепостного права и реформы 60 - 70-х годов XIX века. Контрреформы	Раскрытие основного содержания Великих реформ 1860 - 1870-х годов (крестьянской, земской, городской, судебной, военной, преобразований в сфере просвещения, печати). Представление исторического портрета Александра II и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации). Характеристика внутренней политики Александра III в 1880 - 1890-е годы, сущности и последствий политики контрреформ

Общественное движение во второй половине XIX века	Систематизация материала об этапах и эволюции народнического движения, составление исторических портретов народников (в форме сообщений, эссе, презентации). Раскрытие предпосылок, обстоятельств и значения зарождения в России социал-демократического движения
Экономическое развитие во второй половине XIX века	Сопоставление этапов и черт промышленной революции в России с аналогичными процессами в ведущих европейских странах (в форме сравнительной таблицы). Систематизация материала о завершении промышленной революции в России; конкретизация общих положений на примере экономического и социального развития своего края. Объяснение сути особенностей социально-экономического положения России к началу XIX века, концу XIX века
Внешняя политика России во второй половине XIX века	Участие в подготовке и обсуждении исследовательского проекта «Русско-турецкая война 1877- 1878 годов: военные и дипломатические аспекты, место в общественном сознании россиян» (на основе анализа источников, в том числе картин русских художников, посвященных этой войне)
Русская культура XIX века	Раскрытие определяющих черт развития русской культуры в XIX века, ее основных достижений; характеристика творчества выдающихся деятелей культуры (в форме сообщения, выступления на семинаре, круглом столе). Подготовка и проведение виртуальных экскурсий по залам художественных музеев и экспозициям произведений живописцев, скульпторов и архитекторов XIX века. Осуществление подготовки и презентации сообщения, исследовательского проекта о развитии культуры своего региона в XIX века. Оценка места русской культуры в мировой культуре XIX века
11. ОТ НОВОЙ ИСТОРИИ К НОВЕЙШЕЙ	
Мир в начале XX века	Показ на карте ведущих государств мира и их колонии в начале XX века. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «модернизация», «индустриализация», «империализм», «урбанизация», «Антанта», «Тройственный союз». Характеристика причин, содержания и значения социальных реформ начала XX века на примерах разных стран. Раскрытие сущности причин неравномерности темпов развития индустриальных стран в начале XX века
Пробуждение Азии в начале XX века	Объяснение и применение в историческом контексте понятия «пробуждение Азии». Сопоставление путей модернизации стран Азии, Латинской Америки в начале XX века; выявление особенностей отдельных стран. Объяснение, в чем заключались задачи и итоги революций в Османской империи, Иране, Китае, Мексике
Россия на рубеже XIX-XX веков	Объяснение, в чем заключались главные противоречия в политическом, экономическом, социальном развитии России в начале XX века. Представление характеристики Николая II (в форме эссе, реферата). Систематизация материала о развитии экономики в начале XX века, выявление ее характерных черт
Революция 1905-1907 годов в России	Систематизация материала об основных событиях российской революции 1905 - 1907 годов, ее причинах, этапах, важнейших событиях (в виде хроники событий, тезисов). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «кадеты», «октябристы», «социал-демократы», «Совет», «Государственная дума», «конституционная монархия». Сравнение позиций политических партий, созданных и действовавших во время революции, их оценка (на основе работы с документами). Раскрытие причин, особенностей и последствий национальных движений в ходе революции. Участие в сборе и представлении материала о событиях революции 1905 - 1907 годов в своем регионе. Оценка итогов революции 1905 - 1907 годов
Россия в период столыпинских реформ	Раскрытие основных положений и итогов осуществления политической программы П. А. Столыпина, его аграрной реформы. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «отруб», «хутор», «переселенческая политика», «третьеиюньская монархия»
Серебряный век русской культуры	Характеристика достижений российской культуры начала XX века: творчества выдающихся деятелей науки и культуры (в форме сообщений, эссе, портретных характеристик, реферата и др.). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «модернизм», «символизм», «декадентство», «авангард», «кубизм», абстракционизм, «футуризм», «акмеизм». Участие в подготовке и презентации проекта «Культура нашего края в начале XX века» (с использованием материалов краеведческого музея, личных архивов)
Первая мировая война. Боевые действия 1914-1918 годов	Характеристика причин, участников, основных этапов и крупнейших сражений Первой мировой войны. Систематизация материала о событиях на Западном и Восточном фронтах войны (в форме таблицы), раскрытие их взаимообусловленности. Характеристика итогов и последствий Первой мировой войны
Первая мировая война и общество	Анализ материала о влиянии войны на развитие общества в воюющих странах. Характеристика жизни людей на фронтах и в тылу (с использованием исторических источников, мемуаров). Объяснение, как война воздействовала на положение в России, высказывание суждения по вопросу «Война - путь к революции?»
Февральская революция в России. От	Характеристика причин и сущности революционных событий февраля 1917 года. Оценка деятельности Временного правительства, Петроградского Совета. Характеристика позиций основных политических партий и их лидеров в период весны - осени 1917 года

Февраля к Октябрю	
Октябрьская революция в России и ее последствия	Характеристика причин и сущности событий октября 1917 года, сопоставление различных оценок этих событий, высказывание и аргументация своей точки зрения (в ходе диспута). Объяснение причин прихода большевиков к власти. Систематизация материала о создании Советского государства, первых преобразованиях (в форме конспекта, таблицы). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «декрет», «национализация», «рабочий контроль», «Учредительное собрание». Характеристика обстоятельств и последствий заключения Брестского мира. Участие в обсуждении роли В. И. Ленина в истории XX века (в форме учебной конференции, диспута)
Гражданская война в России	Характеристика причин Гражданской войны и интервенции, целей, участников и тактики белого и красного движения. Проведение поиска информации о событиях Гражданской войны в родном крае, городе, представление ее в форме презентации, эссе. Сравнение политики «военного коммунизма» и нэпа, выявление их общие черт и различий
12. МЕЖДУ ДВУМЯ МИРОВЫМИ ВОЙНАМИ	
Европа и США	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Версальско-Вашингтонская система», «Лига Наций», «репарации», «новый курс», «Народный фронт». Систематизация материала о революционных событиях 1918 - начала 1920-х годов в Европе (причин, участников, ключевых событий, итогов революций). Характеристика успехов и проблем экономического развития стран Европы и США в 1920-е годы. Раскрытие причин мирового экономического кризиса 1929 - 1933 годов и его последствий. Объяснение сущности, причин успеха и противоречий «нового курса» президента США Ф. Рузвельта
Недемократичес киережимы	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировой экономической кризис», «тоталитаризм», «авторитаризм», «фашизм», «нацизм». Объяснение причин возникновения и распространения фашизма в Италии и нацизма в Германии. Систематизация материала о гражданской войне в Испании, высказывание оценки ее последствий
Турция, Китай, Индия, Япония	Характеристика опыта и итогов реформ и революций как путей модернизации в странах Азии. Раскрытие особенностей освободительного движения 1920 - 1930-х годов в Китае и Индии. Высказывание суждений о роли лидеров в освободительном движении и модернизации стран Азии. Высказывание суждений о причинах и особенностях японской экспансии
Международные отношения	Характеристика основных этапов и тенденций развития международных отношений в 1920 - 1930-е годы. Участие в дискуссии о предпосылках, характере и значении важнейших международных событий 1920-1930-х годов
Культура в первой половине XX века	Характеристика основных течений в литературе и искусстве 1920- 1930-х годов на примерах творчества выдающихся мастеров культуры, их произведений (в форме сообщений или презентаций, в ходе круглого стола). Сравнение развития западной и советской культуры в 1920 - 1930-е годы, выявление черт их различия и сходства
Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР	Участие в семинаре на тему «Нэп как явление социально-экономической и общественно-политической жизни Советской страны». Сравнение основных вариантов объединения советских республик, их оценка, анализ положений Конституции СССР (1924 года), раскрытие значения образования СССР. Раскрытие сущности, основного содержания и результатов внутрипартийной борьбы в 1920 - 1930-е годы
Индустриализац ия и коллективизация в СССР	Представление характеристики и оценки политических процессов 1930-х годов. Характеристика причин, методов и итогов индустриализации и коллективизации в СССР. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «пятилетка», «стахановское движение», «коллективизация», «раскулачивание», «политические репрессии», «враг народа», «ГУЛАГ». Проведение поиска информации о ходе индустриализации и коллективизации в своем городе, крае (в форме исследовательского проекта)
Советское государство и общество в 1920- 1930-е годы	Раскрытие особенностей социальных процессов в СССР в 1930-е годы. Характеристика эволюции политической системы в СССР в 1930-е годы, раскрытие предпосылок усиления централизации власти. Анализ информации источников и работ историков о политических процессах и репрессиях 1930-х годов, оценка этих событий
Советская культура в 1920- 1930-е годы	Систематизация информации о политике в области культуры в 1920 - 1930-е годы, выявление ее основных тенденций. Характеристика достижений советской науки и культуры. Участие в подготовке и представлении материалов о творчестве и судьбах ученых, деятелей литературы и искусства 1920 - 1930-х годов (в форме биографических справок, эссе, презентаций, рефератов). Систематизация информации о политике власти по отношению к различным религиозным конфессиям, положению религии в СССР
13. ВТОРАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА	
Накануне мировой войны	Характеристика причин кризиса Версальско-Вашингтонской системы и начала Второй мировой войны. Приведение оценок Мюнхенского соглашения и советско-германских договоров 1939 года
Первый период Второй мировой	Называние с использованием карты участников и основных этапов Второй мировой войны. Характеристика роли отдельных фронтов в общем ходе Второй мировой войны.

войны. Бои на Тихом океане	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «странная война», «план “Барбаросса”», «план “Ост”», «новый порядок», «коллаборационизм», «геноцид», «холокост», «антигитлеровская коалиция», «ленд-лиз», «коренной перелом», «движение Сопротивления», «партизаны». Представление биографических справок, очерков об участниках войны: полководцах, солдатах, тружениках тыла. Раскрытие значения создания антигитлеровской коалиции и роли дипломатии в годы войны. Характеристика значения битвы под Москвой
Второй период Второй мировой войны	Систематизация материала о крупнейших военных операциях Второй мировой и Великой Отечественной войн: их масштабах, итогах и роли в общем ходе войн (в виде синхронистических и тематических таблиц, тезисов и др.). Показ особенностей развития экономики в главных воюющих государствах, объяснение причин успехов советской экономики. Рассказ о положении людей на фронтах и в тылу, характеристика жизни людей в годы войны с привлечением информации исторических источников (в том числе музейных материалов, воспоминаний и т. д.).
	Высказывание собственного суждения о причинах коллаборационизма в разных странах в годы войны. Характеристика итогов Второй мировой и Великой Отечественной войн, их исторического значения. Участие в подготовке проекта «Война в памяти народа» (с обращением к воспоминаниям людей старшего поколения, произведениям литературы, кинофильмам и др.)
14. МИР ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX - НАЧАЛЕ XXI ВЕКА	
Послевоенное устройство мира.	Представление с использованием карты характеристики важнейших изменений, произошедших в мире после Второй мировой войны.
Начало «холодной войны»	Раскрытие причин и последствий укрепления статуса СССР как великой державы. Характеристика причин создания и основ деятельности ООН. Объяснение причин формирования двух военно-политических блоков
Ведущие капиталистические страны	Характеристика этапов научно-технического прогресса во второй половине XX - начале XXI века, сущности научно-технической и информационной революций, их социальных последствий. Раскрытие сущности наиболее значительных изменений в структуре общества во второй половине XX - начале XXI века, причин и последствий этих изменений (на примере отдельных стран). Представление обзора политической истории США во второй половине XX - начале XXI века. Высказывание суждения о том, в чем выражается, чем объясняется лидерство США в современном мире и каковы его последствия. Раскрытие предпосылок, достижений и проблем европейской интеграции
Страны Восточной Европы	Характеристика основных этапов в истории восточноевропейских стран второй половины XX - начала XXI века. Сбор материалов и подготовка презентации о событиях в Венгрии в 1956 году и в Чехословакии в 1968 году. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировая социалистическая система», «СЭВ», «ОВД», «Пражская весна», «Солидарность», «бархатная революция», «приватизация». Систематизация и анализ информации (в том числе из дополнительной литературы и СМИ) о развитии восточноевропейских стран в конце XX - начале XXI века
Крушение колониальной системы	Характеристика этапов освобождения стран Азии и Африки от колониальной и полуколониальной зависимости, раскрытие особенностей развития этих стран во второй половине XX - начале XXI века. Характеристика этапов развития стран Азии и Африки после их освобождения от колониальной и полуколониальной зависимости. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «страны социалистической ориентации», «неоколониализм», «новые индустриальные страны», «традиционализм», «фундаментализм»
Индия, Пакистан, Китай	Характеристика особенностей процесса национального освобождения и становления государственности в Индии и Пакистане. Объяснение причин успехов в развитии Китая и Индии в конце XX - начале XXI века, высказывание суждений о перспективах развития этих стран. Участье в дискуссии на тему «В чем причины успехов реформ в Китае: уроки для России» с привлечением работ историков и публицистов
Страны Латинской Америки	Сопоставление реформистского и революционного путей решения социально-экономических противоречий в странах Латинской Америки, высказывание суждений об их результативности. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «импортозамещающая индустриализация», «национализация», «хунта», «левый поворот». Характеристика крупнейших политических деятелей Латинской Америки второй половины XX - начала XXI века
Международные отношения	Объяснение сущности «холодной войны», ее влияния на историю второй половины XX века. Характеристика основных периодов и тенденций развития международных отношений в 1945 году - начале XXI века. Рассказ с использованием карты о международных кризисах 1940 - 1960-х годов. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «биполярный мир», «холодная война», «железный занавес», «НАТО», «СЭВ», «ОВД», «международные кризисы», «разрядка международной напряженности», «новое политическое мышление», «региональная интеграция», «глобализация». Участье в обсуждении событий современной международной жизни (с привлечением материалов СМИ)
Развитие	Характеристика достижений в различных областях науки, показ их влияния на развитие общества (в том

культуры	числе с привлечением дополнительной литературы, СМИ, Интернета). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «постмодернизм», «массовая культура», «поп-арт». Объяснение причин и последствий влияния глобализации на национальные культуры
15. АПОГЕЙ И КРИЗИС СОВЕТСКОЙ СИСТЕМЫ. 1945-1991 ГОДЫ	
СССР в послевоенные годы	Систематизация материала о развитии СССР в первые послевоенные годы, основных задачах и мероприятиях внутренней и внешней политики. Характеристика процесса возрождения различных сторон жизни советского общества в послевоенные годы. Проведение поиска информации о жизни людей в послевоенные годы (с привлечением мемуарной, художественной литературы). Участие в подготовке презентации «Родной край (город) в первые послевоенные годы»
СССР в 1950 - начале 1960-х годов	Характеристика перемен в общественно-политической жизни СССР, новых подходов к решению хозяйственных и социальных проблем, реформ. Проведение обзора достижений советской науки и техники во второй половине 1950 - первой половине 1960-х годов (с использованием научно-популярной и справочной литературы), раскрытие их международного значения
СССР во второй половине 1960-х - начале 1980-х годов	Систематизация материала о тенденциях и результатах экономического и социального развития СССР в 1965 - начале 1980-х годов (в форме сообщения, конспекта). Описание, в чем проявлялись противоречия в развитии науки и техники, художественной культуры в рассматриваемый период. Проведение поиска информации о повседневной жизни, интересах советских людей в 1960 - середине 1980-х годов (в том числе путем опроса родственников, людей старших поколений). Оценка государственной деятельности Л. И. Брежнева. Систематизация материала о развитии международных отношений и внешней политики СССР (периоды улучшения и обострения международных отношений, ключевые события)
СССР в годы перестройки	Характеристика причин и предпосылок перестройки в СССР. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «перестройка», «гласность», «плюрализм», «парад суверенитетов». Проведение поиска информации об изменениях в сфере экономики и общественной жизни в годы перестройки. Составление характеристики (политического портрета) М. С. Горбачева (с привлечением дополнительной литературы). Участие в обсуждении вопросов о характере и последствиях перестройки, причинах кризиса советской системы и распада СССР, высказывание и аргументация своего мнения
Развитие советской культуры (1945—1991 годы)	Характеристика особенностей развития советской науки в разные периоды второй половины XX века. Подготовка сравнительной таблицы «Научно-технические открытия стран Запада и СССР в 1950 - 1970-е годы». Рассказ о выдающихся произведениях литературы и искусства. Объяснение, в чем заключалась противоречивость партийной культурной политики. Рассказ о развитии отечественной культуры в 1960 - 1980-е годы, характеристика творчества ее выдающихся представителей
16. РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ НА РУБЕЖЕ XX-XXI ВЕКОВ	
Россия в конце XX - начале XXI века	Объяснение, в чем заключались трудности перехода к рыночной экономике, с привлечением свидетельств современников. Характеристика темпов, масштабов, характера и социально-экономических последствий приватизации в России. Сравнение Конституции России 1993 года с Конституцией СССР 1977 года по самостоятельно сформулированным вопросам. Объяснение причин военно-политического кризиса в Чечне и способов его разрешения в середине 1990-х годов. Оценка итогов развития РФ в 1990-е годы. Систематизация и раскрытие основных направлений реформаторской деятельности руководства РФ в начале XXI века. Рассказ о государственных символах России в контексте формирования нового образа страны. Представление краткой характеристики основных политических партий современной России, указание их лидеров. Указание глобальных проблем и вызовов, с которыми столкнулась Россия в XXI веке. Характеристика ключевых событий политической истории современной России в XXI веке. Систематизация материалов печати и телевидения об актуальных проблемах и событиях в жизни современного российского общества, представление их в виде обзоров, рефератов. Проведение обзора текущей информации телевидения и прессы о внешнеполитической деятельности руководителей страны. Характеристика места и роли России в современном мире

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины, промежуточная аттестация

Контролируемый результат (предметные, метапредметные, группы результатов)	Показатели (поведенческие индикаторы) оценки	Тип заданий
<i>Предметные результаты</i>		
сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;	Характеризует историческую науку через ее специфику, методы исторического познания. Объясняет роль истории как науки в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.	Устный опрос, терминологический диктант, дифференцированный зачет
владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;	Дает определения основных исторических понятий, описывает исторические факты и события, характеризует причинно-следственные связи исторических событий.	Устный опрос, терминологический диктант, самостоятельная работа по индивидуальным заданиям, индивидуальный проект, выполнение практической работы, дифференцированный зачет
сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	Аргументировано приводит факты по историческим знаниям, демонстрирует наглядные примеры. Анализирует различные точки зрения других для формирования контраргументов. Отличает факты от мнений (суждений), факты от гипотез. Составляет устный или письменный ответ на проблемный вопрос, проводит исследование.	Устный опрос, работа в малых группах, самостоятельная работа по индивидуальным заданиям, индивидуальный проект, выполнение практической работы, дифференцированный зачет
владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;	Умеет планировать и конструировать свою деятельность, анализировать информацию, полученную из различных источников. Использует исторические факты без искажений, не упускает важные аспекты и не вносит собственные непроверенные домыслы	Самостоятельная работа по индивидуальным заданиям, индивидуальный проект
сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.	Поддерживает атмосферу взаимного доверия в межличностном общении, располагает к себе. Устанавливает контакт с аудиторией, привлекает внимание, делает выводы по ключевым аспектам. Излагает мысли в четкой последовательности, исключая возможности двойного толкования.	Устный опрос, работа в малых группах, анализ ситуаций, защита результатов проектной и исследовательской деятельности, дифференцированный зачет
<i>Метапредметные результаты</i>		
умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	Умеет самостоятельно определять цели при выполнении индивидуального задания. Проводит самостоятельный поиск исторической информации с использованием различных источников, использует компьютерные технологии для обработки исторической информации и ее представления в различных формах.	Индивидуальный проект, его публичная защита. Реферат, сообщение, доклад

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	Устанавливает и поддерживает атмосферу взаимного доверия в межличностном общении, располагает к себе. Устанавливает контакт с аудиторией, привлекает внимание, делает выводы по ключевым аспектам	Индивидуальный проект, его публичная защита. Реферат, сообщение, доклад
владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	Умеет самостоятельно осуществлять поиск исторической информации используя различные источники и методы познания, использует компьютерные технологии для обработки исторической информации и представляет ее в различных формах.	Индивидуальный проект, его публичная защита. Реферат, сообщение, доклад
готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;	Умеет ориентироваться в различных источниках исторической информации, оценивать ее и интерпретировать.	Индивидуальный проект, его публичная защита. Реферат, сообщение, доклад
умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	Демонстрирует навыки информационных и коммуникационных технологий в процессе презентации своей индивидуальной работы. Соблюдает требования эргономики, техники безопасности, гигиены при работе с компьютерной техникой в процессе поиска исторической информации. Соблюдает правовые и этические нормы и нормы информационной безопасности.	Индивидуальный проект, его публичная защита. Реферат, сообщение, доклад. Работа в малых группах, диспут.
умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	Составляет устный или письменный ответ на проблемный вопрос, проводит исследование с учетом гражданских и нравственных ценностей	Индивидуальный проект, его публичная защита. Реферат, сообщение, доклад.

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.12 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (включая экономику и право)

по специальности: 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего
производства»

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 «Обществознание (включая экономику и право)» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Организация-разработчик: КГБПОУ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчик:

Корсакова Ж.Н.– преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК общеобразовательных дисциплин краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № _____ от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Входит в общеобразовательный цикл дисциплин.

Интегрированная учебная дисциплина «Обществознание» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Обществознание» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

● *личностных:*

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

● *метапредметных:*

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

• *предметных:*

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

-

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 час;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>162</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>40</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Введение.	Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Актуальность изучения обществознания при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2
Раздел 1. Человек и общество – 10 часов		
1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	<p>Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение</p> <p>Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы.</p> <p>Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний.</p> <p>Мировоззрение. Типы мировоззрения. Основные особенности научного мышления.</p> <p>Свобода как условие самореализации личности. Свобода человека и ее ограничители (внутренние - со стороны самого человека и внешние - со стороны общества). Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности.</p> <p>Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи.</p>	6
1.2 Общество как сложная динамическая система	<p>Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции.</p> <p>Общество и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной. Противоречивость воздействия людей на природную среду.</p> <p>Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса.</p> <p>Смысл и цель истории. Цивилизация и формация. Общество: традиционное, индустриальное,</p>	4

	<p>постиндустриальное (информационное). Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем.</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p>8. Человек, индивид, личность. 9. Потребности, способности и интересы. 10. Мироззрение. Типы мироззрения. 11. Основные институты общества. 12. Общество и природа. 13. Глобализация.</p>	
РАЗДЕЛ 2 : Духовная культура человека и общества – 14 часов		
2.1. Духовная культура личности и общества	<p>Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура - продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет. Учреждения культуры. Государственные гарантии свободы доступа к культурным ценностям.</p>	2
2.2. Наука и образование в современном мире	<p>Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом.</p> <p>Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование.</p>	8
2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	<p>Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал.</p> <p>Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации.</p>	4

	<p>Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Духовная культура личности и общества. 2. Виды культуры. 3. Наука в современном мире. 4. Роль образования в жизни человека и общества. 5. Мораль. 6. Религия. 7. Искусство. 	
Раздел 3. Экономика – 26 часов		
<p>3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы</p>	<p>Экономика семьи. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства.</p> <p>Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.</p>	6
<p>3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике</p>	<p>Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга. Деньги. Процент. Банковская система. Роль Центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства.</p> <p>Частные и общественные блага. Функции государства в экономике. Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства.</p>	8
<p>3.3. Рынок труда и безработица</p>	<p>Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Основные доходы и расходы семьи. Реальный</p>	8

	и номинальный доход. Сбережения.	
3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	<p>Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике.</p> <p>Организация международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы.</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p>14. Экономика как наука. 15. Типы экономических систем. 16. Факторы спроса и предложения. 17. Функции государства в экономике. 18. Причины безработицы и трудоустройство. 19. Особенности современной экономики России.</p>	4
Раздел 4. Социальные отношения – 16 часов		
4.1. Социальная роль и стратификация	<p>Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность.</p> <p>Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе.</p> <p>Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.</p>	4
4.2. Социальные нормы и конфликты	<p>Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.</p>	6

<p>4.3. Важнейшие социальные общности и группы</p>	<p>Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.</p> <p>Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекa и попечительство.</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p>20. Социальная стратификация. 21. Виды социальных норм. 22. Социальные конфликты. 23. Социальная стратификация в современной России. 24. Межнациональные отношения. 25. Семья в современной России.</p>	<p>6</p>
<p>Раздел 5. Политика – 12 часа</p>		
<p>5.1. Политика и власть. Государство в политической системе</p>	<p>Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет.</p> <p>Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов - основные особенности развития современной политической системы.</p> <p>Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций.</p> <p>Правовое государство, понятие и признаки.</p>	<p>6</p>
<p>5.2. Участники политического</p>	<p>Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые.</p>	<p>6</p>

<p>процесса</p>	<p>Политическая элита, особенности ее формирования в современной России.</p> <p>Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации.</p> <p>Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p>26. Политическая система общества, ее структура. 27. Государство в политической системе общества. 28. Функции государства. 29. Формы государства. 30. Гражданское общество и правовое государство. 31. Избирательное право в Российской Федерации. 32. Личность и государство.</p>	
<p>Раздел 6. Право – 28 часов</p>		
<p>6.1. Правовое регулирование общественных отношений</p>	<p>Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.</p>	<p>6</p>
<p>6.2 Основы конституционного права Российской Федерации</p>	<p>Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат.</p> <p>Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России.</p>	<p>10</p>

	<p>Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Право на благоприятную окружающую среду. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.</p>	
6.3. Отрасли российского права	<p>Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность. Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность. <i>Практические занятия</i></p> <p>33. Право в системе социальных норм. 34. Система права. Формы права. 35. Конституционное право. 36. Права и обязанности человека и гражданина. 37. Гражданское право. 38. Трудовое право. 39. Административное право. 40. Уголовное право.</p>	<i>12</i>
ИТОГО		<i>108</i>

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

1. Человек, индивид, личность: взаимосвязь понятий.
2. Влияние характера человека на его взаимоотношения с окружающими людьми.
3. Проблема познаваемости мира в трудах ученых.
4. Я или мы: взаимодействие людей в обществе.
5. Индустриальная революция: плюсы и минусы.
6. Глобальные проблемы человечества.
7. Современная массовая культура: достижение или деградация?
8. Наука в современном мире: все ли достижения полезны человеку?
9. Кем быть? Проблема выбора профессии.
10. Современные религии.
11. Роль искусства в обществе.
12. Экономика современного общества.
13. Структура современного рынка товаров и услуг.
14. Безработица в современном мире: сравнительная характеристика уровня и причин безработицы в разных странах.
15. Я и мои социальные роли.
16. Современные социальные конфликты.
17. Современная молодежь: проблемы и перспективы.
18. Этносоциальные конфликты в современном мире.
19. Семья как ячейка общества.
20. Политическая власть: история и современность.
21. Политическая система современного российского общества.
22. Содержание внутренних и внешних функций государства на примере современной России.
23. Формы государства: сравнительная характеристика (два государства на выбор: одно - из истории, другое - современное).
24. Формы участия личности в политической жизни.
25. Политические партии современной России.
26. Право и социальные нормы.
27. Система права и система законодательства.
28. Развитие прав человека в XX - начале XXI века.
29. Характеристика отрасли российского права (на выбор).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстративные плакаты, раздаточный материал;
- видеотека по курсу;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины;

Технические средства обучения:

- компьютер, мультимедиа комплекс, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

Баранов П.А. Обществознание в таблицах. 10-11 класс. - М., 2012.

Баранов П.А., Шевченко С.В. ЕГЭ 2015. Обществознание. Тренировочные задания. - М., 2014.

Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. - М., 2014.

Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. - М., 2014.

Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник. - М., 2017.

Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум: учебное пособие. - М., 2017.

Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: учебное пособие. - М., 2017.

Горелов А.А., Горелова Т. А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. - М., 2017.

Горелов А. А., Горелова Т. А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум. - М., 2014.

Котова О.А., Лискова Т.Е. ЕГЭ 2015. Обществознание. Репетиционные варианты. - М., 2015.

Лазебникова А. Ю., Рутковская Е. Л., Королькова Е. С. ЕГЭ 2015. Обществознание. Типовые тестовые задания. - М., 2015.

Северинов К.М. Обществознание в схемах и таблицах. - М., 2010.

Соболева О.Б., Барабанов В.В., Кошкина С.Г. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. - М., 2013.

Для преподавателей

Готовимся к Единому государственному экзамену. Обществоведение. - М., 2014.

Единый государственный экзамен. Контрольные измерительные материалы. Обществознание. - М., 2014.

Учебно-тренировочные материалы для сдачи ЕГЭ. - М., 2014.

Интернет-ресурсы

www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).

www.base.garant.ru («ГАРАНТ» - информационно-правовой портал).

www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Знать особенности социальных наук, специфику объекта их изучения
1. ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО	
1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	Давать характеристику понятий: «человек», «индивид», «личность», «деятельность», «мышление». Знать, что такое характер, социализация личности, самосознание и социальное поведение. Знать, что такое понятие истины, ее критерии; общение и взаимодействие, конфликты
1.2. Духовная культура личности и общества	Разъяснять понятия: «культура», «духовная культура личности и общества»; показать ее значение в общественной жизни. Различать: культура народная, массовая, элитарная. Показать особенности молодежной субкультуры. Освещать проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде; взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Характеризовать: культура общения, труда, учебы, поведения в обществе, этикет. Называть учреждения культуры, рассказывать о государственных гарантиях свободы доступа к культурным ценностям
1.3. Наука и образование в современном мире	Различать естественные и социально-гуманитарные науки. Знать особенности труда ученого, ответственность ученого перед обществом
1.4. Мораль, искусство и	Раскрыть понятия: «мораль», «религия», «искусство» и их роли в жизни людей

религия как элементы духовной культуры	
2. ОБЩЕСТВО КАК СЛОЖНАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	
2.1. Общество как сложная динамическая система	Иметь представление об обществе как сложной динамичной системе, взаимодействии общества и природы. Давать определения понятий: «эволюция», «революция», «общественный прогресс»
3. ЭКОНОМИКА	
3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	Умение давать характеристику понятий: «экономика»; «типы экономических систем»; традиционной, централизованной (командной) и рыночной экономики
3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Умение давать определение понятий: «спрос и предложение»; «издержки», «выручка», «прибыль», «деньги», «процент», «экономический рост и развитие», «налоги», «государственный бюджет»
3.3. Рынок труда и безработица	Знание понятий «спрос на труд» и «предложение труда»; понятия безработицы, ее причины и экономических последствий
3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Характеристика становления современной рыночной экономики России, ее особенностей; организации международной торговли
4. СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ	
4.1. Социальная роль и стратификация	Знание понятий «социальные отношения» и «социальная стратификация». Определение социальных ролей человека в обществе
4.2. Социальные нормы и конфликты	Характеристика видов социальных норм и санкций, девиантного поведения, его форм проявления, социальных конфликтов, причин и истоков их возникновения
4.3. Важнейшие социальные общности и группы	Объяснение особенностей социальной стратификации в современной России, видов социальных групп (молодежи, этнических общностей, семьи)
5. ПОЛИТИКА	
5.1. Политика и власть. Государство в политической системе	Умение давать определение понятий: «власть», «политическая система», «внутренняя структура политической системы». Характеристика внутренних и внешних функций государства, форм государства: форм правления, территориальногосударственного устройства, политического режима. Характеристика типологии политических режимов. Знание понятий правового государства и умение называть его признаки
5.2. Участники политического процесса	Характеристика взаимоотношений личности и государства. Знание понятий «гражданское общество» и «правовое государство». Характеристика избирательной кампании в Российской Федерации
6. ПРАВО	
6.1. Правовое регулирование общественных отношений	Выделение роли права в системе социальных норм. Умение давать характеристику системе права
6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Умение давать характеристику основам конституционного строя Российской Федерации, системам государственной власти РФ, правам и свободам граждан
6.3. Отрасли российского права	Умение давать характеристику и знать содержание основных отраслей российского права

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения учебной дисциплины	Формы контроля
<p>• <i>метапредметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания; <p>• <i>предметных:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; - владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; - сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; - сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; - владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; - сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. 	<p>Экспертная оценка,</p> <p>проверка внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>Тестирование</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11

экономика и организация производства

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Барнаул
2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Ефремова А.Г. – преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК профессиональных и общепрофессиональных дисциплин
Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ А.Г.Ефремова

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3	Условия реализации учебной дисциплины	15
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 экономика и организация производства

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Учебная дисциплина «Экономика и организация производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Экономика и организация производства» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.10 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.5 ПК 5.6	<ul style="list-style-type: none"> - различать виды организаций, сопоставлять их деятельность в условиях рыночной экономики и делать выводы; - понимать сущность предпринимательской деятельности; - объяснять основные экономические понятия и термины, называть составляющие сметной стоимости; - использовать полученные знания для определения производительности труда, трудозатрат, заработной платы; - использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности; - определять критерии, позволяющие относить предприятия к малым; - оценивать состояние конкурентной среды; - производить калькулирование затрат на производство изделия (услуги) малого предприятия; - составлять сметы для выполнения работ; - определять виды работ и виды продукции предприятия, схему их технологического производства; - рассчитывать заработную плату разных систем оплаты труда 	<ul style="list-style-type: none"> - основные типы экономических систем, рыночное ценообразование, виды конкуренции; - сущность и формы предпринимательства, виды организаций; - понятие основных и оборотных фондов, их формирование; - понятие сметной стоимости объекта; - системы оплаты труда; - особенности малых предприятий в структуре производства; - особенности организации и успешного функционирования малого предприятия

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
практические занятия (всего)	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
консультация	6
Итоговая аттестация в форме экзамена	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.011 «Экономика и организация производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в экономику		10	
Тема 1.1. Сущность экономики и экономической деятельности людей	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Экономика: предмет, метод, основные функции экономики	1	
	2. Объективные условия и противоречия экономического развития		
	3. Эффективность использования ограниченных ресурсов		
	4. Особенности экономики машиностроительной отрасли		
Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания - работа с конспектом.	1		
Тема 1.2. Основные типы экономических систем	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Понятие, сущность и структура экономической системы общества	1	
	2. Классификация экономических систем: чистый капитализм (рыночная экономика), командная экономика (коммунизм), смешанная система, традиционная экономика		
	3. Кризисы перепроизводства		
	Практическое занятие №1: Заполнение таблицы/схемы «Сравнительные характеристики экономических систем»	2	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК

Рыночное ценообразование	1. Факторы формирования спроса и предложения.	1	03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6
	2. Цена: понятие, функции. Цели и факторы ценообразования. Классификация цен.		
	3. Методы ценообразования. Стратегия ценообразования. Общий порядок формирования цены.		
	4. Особенности ценообразования в машиностроительной отрасли. Прибыль и рентабельность.		
	Практическое занятие №2: Сделать выборку прайс-листов с ценами на услуги фирм и организаций города по видам работ	2	
Тема 1.4. Конкуренция: виды и экономическая роль	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Понятие конкуренции и монополии, виды конкуренции	1	
	2. Классификация: по масштабам, характеру, методам соперничества		
	3. Совершенная и несовершенная конкуренция		
	4. Экономическое значение конкуренции		
Практическое занятие №3: Решение задач по оценке состояния конкурентной среды на рынке услуг			
Раздел 2. Сущность и формы предпринимательства		10	
Тема 2.1. Организация как объект менеджмента	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Понятие «организация» в менеджменте. Виды организаций	1	
	2. Классификация по организационно-формальным критериям: по форме собственности; по отношению к прибыли, по организационно-правовым формам; по отрасли производства; по содержанию деятельности, по размеру предприятия		
	3. Общие характеристики организаций. Условия и ограничения функционирования организации		
	4. Внешняя среда и ее компоненты		

	Практическое занятие №4: Составить схему типологии предприятий: по размерам, выполняемым функциям, структуре.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания - работа с конспектом.	1	
Тема 2.2. Машиностроительные организации и предприятия	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Особенности машиностроительного предприятия. Производственная структура предприятия и ее элементы	1	
	2. Типы производства. Основное и вспомогательное производство		
	3. Производственный процесс: понятие содержание структура. Производственный цикл		
	4. Техническая подготовка производства		
	5. Понятие малого и среднего предприятия в строительной отрасли		
	Практическое занятие №5: Выполнить схему процесса производства машиностроительного предприятия (ресурсы-производство - готовая продукция)	2	
Тема 2.3. Предпринимательство и предпринимательская деятельность	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Сущность предпринимательства. Функции предпринимательства	2	
	2. Внешняя и внутренняя среда предпринимательства		
	3. Формы предпринимательства		
	4. Виды предпринимательской деятельности		
	5. Выбор сферы деятельности и обоснование создания нового предприятия		

	6. Основные аспекты бизнес-планирования: бизнес-план, структура и основные разделы		
	7. Психологические аспекты предпринимательской деятельности. Важные качества предпринимателя: интеллектуальные, коммуникативные, мотивационно-волевые		
	8. Менеджмент в предпринимательской деятельности. Самоменеджмент, как новое направление в современном менеджменте		
	Практическое занятие №6: Составить схему взаимодействия субъектов предпринимательской деятельности машиностроительного предприятия	2	
Раздел 3. Ресурсы и затраты предприятия		10	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
Основные и оборотные фонды	1. Основные фонды как экономическая категория. Оценка основных фондов	2	ОК 05. ОК 09. ОК 11.
	2. Износ основных фондов: физический, моральный. Воспроизводство основных фондов. Амортизация		ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6
	3. Ремонт и модернизация основных фондов. Оборотные фонды и оборотные средства: состав и структура		
	4. Производственные запасы на предприятии		
	5. Основные фонды и оборотные средства предприятия: значение, показатели использования, методы повышения эффективного использования		
	Практическое занятие №7: Составить/заполнить схему/таблицу производственных запасов фирмы	2	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
Понятие сметной стоимости	1. Смета, как определение потребности во всех видах ресурсов, необходимых для производства	1	ОК 05. ОК 09. ОК 11.
	2. Сметная документация – комплект расчетных материалов		ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2,
	3. Основные виды смет: концептуальная смета, тендерная смета,		

	исполнительная смета и фактическая смета, компоненты сметного расчета – локальная смета, объектная смета, сводная смета строительного проекта		ПК 5.5, ПК 5.6
	4. Сметная стоимость: базисная, базовая и текущая сметная стоимость. Сметная прибыль. Договорная (контрактная) стоимость строительства		
	5. Методика составления сметной документации		
	Практическое занятие №8: Заполнить бланк локальной ресурсной сметы по образцу	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания - работа с конспектом.	1	
Тема 3.3. Основные формы оплаты труда и их влияние на результаты деятельности предприятия	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Сущность нормирования труда, его значение и задачи. Норма времени. Норма выработки, норма обслуживания	1	
	2. Понятие заработной платы. Номинальная и реальная заработная плата		
	3. Тарифная система оплаты труда, ЕТКС и его значение. Бестарифная система оплаты труда		
	4. Формы оплаты труда. Системы оплаты труда: простая повременная и повременно-премиальная, прямая сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная, косвенная сдельная, аккордная, коллективная сдельная		
	5. Достоинства и недостатки форм оплаты труда, влияние на результат деятельности организации		
	6. Оплата труда на предприятии: особенности, фонд оплаты труда и его структура, основные элементы и принципы премирования в организации		
	Практическое занятие №9: Составить опорный конспект по темам: Система премирования. Коэффициент трудового участия (КТУ)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания - работа с конспектом.	1	

Раздел 4. Экономика и организация малого предприятия		14	
Тема 4.1. Малое предприятие как элемент рыночной экономики	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Роль и значение малого предпринимательства. Правовые основы предпринимательской деятельности: нормативно-правовые акты, хозяйственный и гражданский кодексы, трудовое законодательство	1	
	2. Развитие малого предпринимательства в России. Направления государственной поддержки малого предпринимательства		
	3. Классификации малых предприятий, их отличия от крупных компаний		
	4. Достоинства малых предприятий: гибкость и мобильность, соединение в одном лице собственника и управленца, взаимозаменяемость работников, высокая скорость распространения информации, управляемость и др.		
	5. Недостатки малых предприятий: большая степень риска, малая вероятность накопления капитала, ограничения в получении кредита и др.		
	6. Влияние кризисных явлений в экономике на малый бизнес		
	Практическое занятие №10: Ознакомиться с правовыми актами по созданию и развитию малого предпринимательства, заполнить таблицу: «Достоинства и недостатки малых предприятий»	2	
Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания - работа с конспектом.			
Тема 4.2. Организация малого предприятия (собственного дела)	Содержание учебного материала	3	
	1. Цели и задачи создания малого предприятия, выбор формы и структуры коммерческого предприятия	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2,
	2. Права и обязанности предпринимателя. Регистрация, реорганизация, ликвидация предприятия		
	3. Руководство малой фирмой: управление затратами, основным и оборотным капиталом, персоналом, инвестициями; внутрифирменное планирование; организация производственных		

	работ		ПК 5.5, ПК 5.6
	4. Основные виды договоров. Порядок составления и заключения договоров		
	5. Информационная база для принятия финансово-экономических решений. Управление маркетингом на малых предприятиях		
	Практическое занятие №11: Деловая игра: «Создание малого предприятия»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания - работа с конспектом.	1	
Тема 4.3. Особенности организация труда и заработной платы на малом предприятии	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Малое предприятие как особый вид работодателя. Особенности правового регулирования труда и заработной платы на предприятиях малого бизнеса	2	
	2. Кадровый потенциал малого предприятия. Формирование и управление персоналом малого предприятия.		
	3. Формальные и неформальные процедуры трудоустройства. Принципиальные отличия приема сотрудников на малом и большом предприятии		
	4. Мотивация труда как важный элемент работы с трудовым коллективом на малом предприятии		
	5. Формы стимулирования труда работников: материальные, моральные		
	Практическое занятие №12: «Построение организационной структуры системы управления персоналом малого предприятия»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания - работа с конспектом.		
Тема 4.4. Затраты и результаты деятельности малого предприятия	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10,
	1. Сущность и значение себестоимости продукции (работ, услуг).	2	
	2. Классификация затрат на малых предприятиях: затраты, непосредственно связаны с изготовлением той или иной продукции		

(работ или услуг); затраты на организацию и подготовку производства. Группировка затрат по статьям калькуляции		ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6
3. Планирование затрат на малом предприятии. Виды планов		
4. Расчет/калькулирование затрат на производство изделия (услуги)		
5. Расчет/калькулирование цены произведенного товара (услуги) малого предприятия		
6. Прибыль малого предприятия, ее виды и методы определения. Рентабельность - показатель эффективности работы предприятия.		
7. Расчет размера прибыли малого предприятия и ее распределение		
Практическое занятие №13: Составить калькуляцию на производство изделия и рассчитать цену товара	2	
Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к экзамену	1	
Консультация	6	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; УМК «Экономическая теория», содержание практической части комплекса: Контрольные вопросы. Практические задания. Итоговый тест; УМК «Экономика предприятия», содержание практической части комплекса: Контрольные вопросы. Задачи. Итоговый тест.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник для СПО. / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко.- М.: КНОРУС, 2013.
2. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия): учебник. / Н.А.Сафронов.- М.:ИНФРА-М, 2015.
3. Терещенко О.Н. Основы экономики: учебник / О.Н Терещенко. – М.: Академия, 2015.
4. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства.– М.: Академия, 2015.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://worldbooks.org.ua/ekonomika/557-osnovy-yekonomiki-dobson-s-polfreman-s-uchebnoe.html> Основы экономики
<http://www.economy-bases.ru/> Экономика. Электронный учебник
www.cmet4uk.ru Сметный портал

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные типы экономических систем, рыночное ценообразование, виды конкуренции; - сущность и формы предпринимательства, виды организаций; - понятие основных и оборотных фондов, их формирование; - понятие сметной стоимости объекта; - системы оплаты труда; - особенности малых предприятий в структуре производства; - особенности организации и успешного функционирования малого предприятия <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать виды организаций, сопоставлять их деятельность в условиях рыночной экономики и делать выводы; - понимать сущность предпринимательской деятельности; - объяснять основные экономические понятия и термины, называть составляющие сметной стоимости; - использовать полученные знания для определения производительности труда, трудозатрат, заработной платы; - использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности; - определять критерии, позволяющие относить предприятия к малым; - оценивать состояние конкурентной среды; - производить калькулирование затрат на производство изделия (услуги) малого предприятия; - составлять сметы для выполнения работ; - определять виды работ и виды продукции предприятия, схему их технологического производства; - рассчитывать заработную плату разных систем оплаты труда 	<ul style="list-style-type: none"> - сопоставляет виды организаций и делает правильные выводы о их деятельности в рыночной экономике; - предъясвляет понимание сущности предпринимательской деятельности; - владеет основными экономическими понятиями и терминами, использует их в профессиональной деятельности; - составляет сметы для выполнения работ; - определяет производительность труда, трудозатраты, заработную плату; - выполняет калькуляцию на производство изделия и услуг малого предприятия; - определяет критерии, позволяющие относить предприятия к малым; - оценивает состояние конкурентной среды; - составляет сметы для выполнения работ; - определяет виды работ предприятия и виды продукции предприятия, схему их технологического производства; - рассчитывает заработную плату различных систем оплаты труда 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - контрольной работы

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 Технологическая оснастка

по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего
производства»

Барнаул

2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Технологическая оснастка разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Скобелина А.А. - преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина ОП.09 Технологическая оснастка является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина ОП.09 Технологическая оснастка наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.5	- осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; - составлять технические задания на проектирование технологической оснастки	- назначение, устройство и область применения станочных приспособлений; - схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях; - приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 84 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 8 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	84
Объем образовательной программы	64
в том числе:	
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	18
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	30
Самостоятельная работа¹	8
Консультация	6
Промежуточная аттестация экзамен	6

¹ Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренным тематическим планом и содержанием учебной дисциплины (междисциплинарного курса).

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Станочные приспособления		19	
Тема 1.1. Приспособления для закрепления	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Назначение приспособлений. Классификация приспособлений. Основные конструктивные элементы приспособлений		
	2. Основные принципы выбора приспособлений для единичного, серийного и массового производства		
	3. Основные конструктивные элементы приспособлений		
Тема 1.2. Базирование заготовок	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Базирование заготовок в приспособлениях, правило шести точек		
	2. Принципы базирования. Особенности базирования заготовок, обрабатываемых на станках с ЧПУ		
	3. Погрешности базирования	2	
	Тематика практических занятий		
	Практические занятия: «Определение схемы базирования заготовок. (в призме и оправке)»		
Тема 1.3. Установочные элементы приспособлений. Зажимные механизмы	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Классификация установочных элементов приспособления. Назначение, требования к установочным элементам		
	2. Графическое обозначение опор и установочных устройств в соответствии с действующими ГОСТами		
	3. Зажимные механизмы: назначение и технические требования, предъявляемые к ним. Приводы зажимных механизмов: ручные, механизированные, автоматизированные		
	4. Зажимы: винтовые, эксцентриковые, клиновые, многократные, гидравлические с гидропластом, прихваты. Принцип их работы		

	5. Графическое обозначение зажимов в соответствии с действующими стандартами		
	Тематика практических занятий.	2	
	Практическое занятие: «Расчет винтового зажима»	2	
Тема 1.4. Установочно-зажимные устройства	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Назначение установочно-зажимных устройств и требования, предъявляемые к ним		
	2. Кулачковые, цанговые, мембранные, гидропластовые установочно-зажимные элементы, их конструкции, принципы работы, материал для их изготовления, формулы расчета усилий зажима		
Тема 1.5. Механизированные приводы приспособлений	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Назначение механизированных приводов приспособлений и основные требования к ним		
	2. Пневматические, гидравлические, вакуумные электроприводы, их конструктивные исполнения и область наиболее эффективного использования		
	3. Приводы поршневые и диафрагменные		
	4. Механизмы – усилители зажимов		
	Тематика практических занятий.	2	
	Практическое занятие: «Расчет усилия зажима механизированного привода.»	2	
Тема 1.6. Делительные и поворотные устройства	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Виды поворотных и делительных устройств		
	2. Основные требования и область применения поворотных и делительных устройств		
	Тематика практических занятий.	2	
	Практическое занятие: «Изучение конструкции делительных устройств»	2	
Тема 1.7. Корпуса приспособлений	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,
	1. Назначение корпусов приспособлений, требования, предъявляемые к ним		
	2. Конструкции корпусов		
	3. Методы центрирования и крепления корпусов на станках		

	4. Особенности установки приспособлений на станках с ЧПУ		ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	5. Вспомогательные элементы приспособлений		
Тема 1.8. Универсальные и специализированные станочные приспособления.	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Универсальные специализированные станочные приспособления		
	2. Назначения и виды универсально-наладочных приспособлений, их конструктивные особенности		
	3. Назначение и требования, предъявляемые к УСП и СРП, их конструктивные особенности		
	4. Типовые комплекты деталей УСП и СРП		
	5. Последовательность составления схем различных типов УСП и СРП		
	6. Примеры собранных приспособлений для различных работ		
	Тематика практических занятий.	2	
Практическое занятие: «Составление технических заданий на проектирование компоновки приспособлений УСП для обработки детали на заданном станке»	2		
Раздел 2. Конструкция станочных приспособлений		10	
Тема 2.1. Приспособления для токарных работ	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Токарные кулачковые патроны		
	2. Примеры наладок на трехкулачковые патроны		
	3. Оправки и патроны для обработки втулок, фланцев, дисков		
	4. Приспособления для обработки деталей класса рычагов, кронштейнов		
	5. Виды и назначение центров		
	6. Другие приспособления для токарных работ		
	Тематика практических занятий.	2	
Практическое занятие: «Изучение конструкции токарных приспособлений»	2		
Тема 2.2. Фрезерные приспособления	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5,
	1. Назначение и общие сведения о фрезерных приспособлениях		
	2. Машинные тиски, их виды и область применения		
	3. Поворотные и угловые столы		
	4. Универсальные и групповые приспособления		
	5. Делительные устройства		
	6. Наладки для фрезерных работ		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 4.1-ПК 4.5
	Практическое занятие: «Изучение конструкции фрезерных приспособлений»	2	
Тема 2.3. Сверлильные приспособления	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Виды и назначение сверлильных приспособлений		
	2. Накладные, крышечные, поворотные и скальчатые кондукторы		
	3. Многошпиндельные сверлильные головки		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие: «Изучение конструкции сверлильных приспособлений»	2	
Раздел 3. Основы проектирования приспособлений		4	
Тема 3.1. Исходные данные и задачи конструирования	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Конструирование приспособлений		
	2. Исходные данные для проектирования приспособлений		
	3. Схемы станочных приспособлений		
	4. Признаки классификации станочных операций		
Тема 3.2. Последовательность проектирования специальных приспособлений	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Последовательность проектирования приспособления; разработка эскиза, выполнение чертежа детали		
	2. Выбор и чертежи установочных, зажимных и других элементов приспособления, а также корпуса приспособления, составление спецификации		
	3. Расчеты, выполняемые при проектировании приспособлений		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие: Анализ станочных приспособлений для конкретной детали. Составление спецификации	2	
Курсовое проектирование		30	
Введение		2	
Аналитический раздел.		10	

Технологический раздел	10	
Заключение	2	
Графическая часть	6	
Самостоятельная работа. Оформление курсового проекта	8	
Консультация	6	
Промежуточная аттестация: экзамен	6	
Итого:	84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Технологическая оснастка»; компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

Лаборатория «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2.1. примерной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

1.2.1. Печатные издания:

1. Черпаков Б.И. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – 6-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
2. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
3. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка: практикум. – 1-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2012.

1.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению
2. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, устройство и область применения станочных приспособлений; - схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях; - приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; - составлять технические задания на проектирование технологической оснастки 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знание назначения, устройства и области применения; - называет признаки классификации приспособлений; - перечисляет основные элементы приспособлений; - называет типовые базисные элементы приспособлений; - перечисляет способы установки заготовки для обработки на станке; - демонстрирует знание погрешностей базирования в приспособлениях; - называет типы центров; - демонстрирует знание приспособлений для металлообрабатывающих станков с ЧПУ; - применяет формулы при расчете приспособлений на точность; - осуществляет выбор станочных приспособлений по степени специализации; - определяет исходные данные при составлении технического задания на проектирование технологической оснастки. 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - лабораторной работы - контрольной работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01 Основы философии
по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Барнаул
2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии/специальности среднего профессионального образования 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Организация-разработчик:

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский политехнический техникум»

Разработчик:

преподаватель дисциплины: __Мошев Е. Д._____

Программа рекомендована ПЦК общеобразовательных дисциплин краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № _____ от «_____» _____ 2021 год

Председатель _____ Н.П. Гамеева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Основы философии»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 1) ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- 2) определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- 3) определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- 4) сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 1) основные категории и понятия философии;
- 2) роль философии в жизни человека и общества;
- 3) основы философского учения о бытии;
- 4) сущность процесса познания;
- 5) основы научной, философской и религиозной картин мира;
- 6) об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- 7) о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями, включающими в себя способность (по базовой подготовке):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результаты выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальная учебная нагрузка обучающихся – 78 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 74 часа;
самостоятельная работа обучающихся – 4 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе	
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) не предусмотрена	-
Самостоятельная работа (всего)	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Предмет философии и ее история		39
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии	Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии.	8
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика	17
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.	6
Тема 1.4. Современная философия	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея.	8

Раздел 2. Структура и основные направления философии		39
Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение	<p>Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира - философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век).</p> <p>Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. Строение философии и ее основные направления</p>	6
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	<p>Онтология - учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность.</p> <p>Гносеология - учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методологии научного познания.</p>	10
Тема 2.3. Этика и социальная философия	<p>Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.</p> <p>Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное</p>	10

	развитие. Философия и глобальные проблемы современности.	
Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.	13
Всего		78

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета философии, или кабинета, оборудованного ТСО. Оборудование учебного кабинета включает в себя рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (по числу обучающихся в группе), проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Горелов А.А. Основы философии. - М., 2010.
2. Губин В.Д. Основы философии. – М., 2011.

Дополнительные источники:

1. Анишкин В.Г. Великие мыслители: история и основные направления философии в кратком изложении. - Ростов на Дону, 2011.
2. Балашов В.Е. Занимательная философия. – М., 2010.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">-ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры будущего гражданина и будущего специалиста;-определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;-определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;-сформулировать представление об истине и смысле жизни.	<ul style="list-style-type: none">-домашние задания проблемного характера-практические задания по работе с оригинальными текстами-подготовка и защита групповых заданий-подготовка и защита индивидуальных заданий-тестовые задания по соответствующим темам-контрольные работы
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">-основные категории и понятия философии;-роль философии в жизни человека и общества;-основы философского учения о бытии;-сущность процесса познания;-основы научной, философской и религиозной картин мира;	<ul style="list-style-type: none">-тестовые задания-устные ответы- практические занятия

<p>-об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>-о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p>	
--	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>-участие в работе научно-студенческих обществ, -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.) - высокие показатели производственной деятельности.</p>	<p>-Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <p>-на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - при проведении контрольных работ, зачета.</p>
<p>ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.</p>	
<p>ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>-анализ профессиональных ситуаций; -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.</p>	
<p>ОК 4.Осуществлять</p>	<p>-эффективный поиск</p>	

поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.
ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, учащимися, родителями.	взаимодействие: - с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов), - с преподавателями в ходе обучения, - с коллегами в ходе производственной практики.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов), -ответственность за результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики; - определение этапов и содержания работы по

	реализации самообразования.
ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления её целей, содержания, смены технологий.	-адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; -проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики.
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- готовность к исполнению воинской обязанности с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
ОПОП по специальности
15.02.08 Технология
металлообрабатывающего
производства

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рабочая программа учебной дисциплины

ОУДп. 08.Математика
основной профессиональной образовательной программы
по специальности

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Барнаул 2021

Программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Математика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) для специальности: 15.02.08 Технология металлообрабатывающего производства.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчик:

Чудаева Т.В.. –преподаватель математики КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована методической комиссией по профессиональному образованию государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол м/комиссии № ____ от «» 2021 год

Председатель: _____ /А.П.Ильгеева/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31

1. Паспорт программы учебной дисциплины ОУДп. 08 «Математика»

1.1 Область применения учебной дисциплины.

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла ОУДп.08 «Математика» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью образовательной программы среднего профессионального образования социально – экономического профиля - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по специальности и СПО 15.02.08. Технология металлообрабатывающего производства, реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина ОУДп.08 «Математика» является профильной и входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В тематическом плане программы учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания содержательных линий (алгебраической, теоретико-функциональной, уравнений и неравенств, геометрической, стохастической). Чередование учебных тем позволяет учитывать профиль (технологический) и специфику по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДп.08 «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; (Л1)
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; (Л2)
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; (Л3)
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; (Л4)
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; (Л5)
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; (Л6)
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; (Л7)
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; (Л8)

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; (М1)
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; (М2)
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; (М3)
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; (М4)
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; (М5)
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения; (М6)

-целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;(М7)

предметных:

-сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; (П1)

-сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать различные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; (П2)

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; (П3)

- владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; (П4)

-сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; (П5)

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; (П6)

-сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; (П7)

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач. (П8)

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

- по специальностям СПО технологического профиля - 234 часа, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, - 234 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>234</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>234</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>64</i>
Внеаудиторная самостоятельная работа студентов: подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др.	--
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Введение		2
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	2
	Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО	
Раздел 2. Развитие понятия о числе		10
Тема 2.1 Развитие понятия о числе	Содержание учебного материала	10
	Целые и рациональные числа. Действительные числа. <i>Приближенные вычисления. Комплексные числа</i>	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие №1 Арифметические действия над числами, нахождение приближенных значений величин и погрешностей	
Раздел 3. Корни, степени и логарифмы		28(
Тема 3.1 Корни и степени	Содержание учебного материала	10
	Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. <i>Свойства степеней с действительным показателем.</i>	
	Практические занятия	6
	Практическое занятие №2 Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами.	
	Практическое занятие №3 Нахождение значений степеней с рациональными показателями. Сравнение степеней.	
	Практическое занятие №4 Решение иррациональных уравнений	

Тема 3.2 Логарифм. Логарифм числа	Содержание учебного материала	6
	Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие №5 Логарифмирование и потенцирование выражений	
Тема 3.3 Преобразование алгебраических выражений	Содержание учебного материала	12
	Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений. Показательные и логарифмические функции. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.	
	Практические занятия	4
	Практическое занятие № 6 Решение показательных уравнений	
	Практическое занятие № 7 Решение логарифмических уравнений	
Раздел 4. Прямые и плоскости в пространстве		20
Тема 4.1. Взаимное расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	4
	Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие № 8 Признаки взаимного расположения прямых	
Тема 4.2 Параллельность прямых и плоскостей.	Содержание учебного материала	4
	Параллельные прямые в пространстве. Признак параллельности прямых. Признак параллельности прямой и плоскости. Признак параллельности плоскостей. Существование плоскости, параллельной данной плоскости. Свойства параллельных плоскостей	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие № 9 Признаки и свойства параллельных прямых и плоскостей	
Тема 4.3 .Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	6
	Перпендикулярность прямых в пространстве. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Построение перпендикулярных прямой и плоскости. Свойства перпендикулярных прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная Теорема о трёх перпендикулярах. Признак перпендикулярности	

	плоскостей.	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие № 10. Перпендикуляр и наклонная к плоскости	
Тема 4.4 Углы между прямыми и плоскостями.	Содержание учебного материала	6
	Угол между прямыми. Угол между прямой и плоскостью Угол между двумя плоскостями Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости .Расстояние между плоскостями. Между скрещивающимися прямыми	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие № 11 Решение задач на нахождение расстояний в пространстве	
Раздел 5. Комбинаторика		12
Тема 5.1 Комбинаторные конструкции.	Содержание учебного материала	3
	Основные понятия комбинаторики. Построение слов.Размещение Перестановка. Использование построенных конструкций для решения комбинаторных задач	
	Практические занятия	-
Тема 5.2 . Правила комбинаторики	Содержание учебного материала	3
	Правило сложения. Правило включения-исключения Правило умножения	
	Практические занятия	-
Тема 5.3 . Число орбит	Содержание учебного материала	6
	Орбита. Круглый стол. Число пар Число сочетаний. Число анаграмм. Формула бинорма Ньютона. Биномиальные коэффициенты Треугольник Паскаля. Рекуррентные соотношения	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие № 12. Решение комбинаторных задач	
Раздел 6. Координаты и векторы		16
Тема 6.1 . Декартовы координаты в пространстве	Содержание учебного материала	8
	Введение декартовых координат в пространстве .Расстояние между точками. Координаты середины отрезка Преобразование симметрии в пространстве. Симметрия в природе и на практике. Движение в пространстве. Параллельный перенос в пространстве Взаимное расположение пространственных фигур.Подобие пространственных фигур. Площадь ортогональной проекции	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие №13Декартова система координат в пространстве Расстояние между точками	

Тема 6.2 Векторы в пространстве	Содержание учебного материала	8
	Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Угол между двумя векторами. Уравнение сферы, плоскости и прямой. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие № 14. Действия с векторами, заданными координатами	
Раздел 7. Основы тригонометрии		31
Тема 7.1 . Углы и вращательное движение	Содержание учебного материала	6
	Числовая окружность. Радианная мера угла. Вращательное движение.	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие № 15 Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой	
Тема 7.2. Тригонометрические операции	Содержание учебного материала	4
	Синус и косинус числа. Тангенс и котангенс числа. Определение знака. Таблица значений синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов	
	Практические занятия	-
Тема 7.3 Основные тригонометрические тождества. Преобразование тригонометрических выражений	Содержание учебного материала	8
	Формулы приведения. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него. Формулы сложения. Формулы удвоения. <i>Формулы половинного угла</i> . Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие № 16. Выполнение тождественных преобразований в тригонометрии	
Тема 7.4 . Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2
	Основные свойства функций $\sin x$ и $\cos x$. Графики синуса и косинуса. Основные свойства функций $tg x$ и $ctg x$. Графики тангенса и котангенса	-
	Практические занятия	
Тема 7.5 Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	11
	Простейшие тригонометрические уравнения. <i>Простейшие тригонометрические неравенства</i> . Арксинус, арккосинус, арктангенс. Методы решения тригонометрических уравнений	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие № 17 Решение тригонометрических уравнений	
Раздел 8. Функции и графики		18

Тема 8.1 Функции Свойства функции	Содержание учебного материала	7
	Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами. Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция). <i>Понятие о непрерывности функции</i>	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие № 18 Построение и чтение графиков функций. Свойства функций	
Тема 8.2 Обратные функции Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	11
	<i>Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.</i> Определения функций, их свойства и графики. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат	
	Практические занятия	4
	Практическое занятие №19. Показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения	
Раздел 9. Многогранники и круглые тела		26
Тема 9.1 Многогранники	Содержание учебного материала	8
	Вершины, ребра, грани многогранника. <i>Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.</i> Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре)	
	Практические занятия	-
Тема 9.2 Тела и поверхности вращения	Содержание учебного материала	7
	Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере	
	Практические занятия	-
Тема 9.3 Измерения	Содержание учебного материала	11

в геометрии	Объем и его измерение. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел	
	Практические занятия	4
	Практическое занятие № 20. Вычисление площадей поверхностей и объёмов геометрических тел	
Раздел 10. Начала математического анализа		24
Тема 10.1 Последовательности	Содержание учебного материала	6
	Способы задания и свойства числовых последовательностей. <i>Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.</i> Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие №21. Числовая последовательность, способы ее задания, вычисления членов последовательности	
Тема 10.2 Производная	Содержание учебного материала	18
	Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. <i>Производные обратной функции и композиции функции.</i> Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.	
	Практические занятия	6
	Практическое занятие № 22. Исследование функции с помощью производной и построение графиков Практическое занятие № 23. Уравнение касательной к графику функции. Механический и геометрический смысл производной	
Раздел 11. Интеграл и его применение		15
Тема 11.1 Первообразная и интеграл	Содержание учебного материала	7
	Определение первообразной. Правила отыскания первообразных. Неопределённый интеграл. Понятие определённого интеграла	
	Практические занятия	-
Тема 11.2 Применение	Содержание учебного материала	8
	Применение определённого интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула	

определенного интеграла	Ньютона—Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие № 24 Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей	
Раздел 12. Элементы теории вероятностей и математической статистики		12
Тема 12.1 Элементы теории вероятностей	Содержание учебного материала	5
	Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. <i>Понятие независимости событий. Дискретная случайная величина, закон её распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел</i>	
	Практические занятия	-
Тема 12.2 Элементы математической статистики	Содержание учебного материала	7
	Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), <i>генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики. Решение практических задач с применением вероятностных методов</i>	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие №25. Вычисление вероятностей. Прикладные задачи	
Раздел 13 Уравнения и неравенства		20
Тема 13.1 Уравнения и системы уравнений	Содержание учебного материала	10
	Равносильность уравнений, неравенств, систем. Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод)	
	Практические занятия	5
	Практическое занятие № 26. Корни уравнений. Равносильность уравнений. Преобразование уравнений. Практическое занятие №27. Основные приемы решения уравнений	
Тема 13.2 Неравенства	Содержание учебного материала	3
	Рациональные, иррациональные неравенства. Показательные и <i>тригонометрические</i> неравенства. Основные приемы их решения	
	Практические занятия	-
Тема 13.3 Использование свойств графиков функций при решении уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	5
	Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем	
	Практические занятия	3
	Практическое занятие №28. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и	

	неравенств.	
Тема 13.4 Прикладные задачи	Содержание учебного материала	2
	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. результата, учет реальных ограничений	
	Практические занятия	-
Всего:		234

2.3 Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Ознакомление с целями и задачами изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО
АЛГЕБРА	
Развитие понятия о числе	Выполнение арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы. Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнение числовых выражений. Нахождение ошибок в преобразованиях и вычислениях (относится ко всем пунктам программы)
Корни, степени, логарифмы	<p>Ознакомление с понятием корня n-й степени, свойствами радикалов и правилами сравнения корней.</p> <p>Формулирование определения корня и свойств корней.</p> <p>Вычисление и сравнение корней, выполнение прикидки значения корня.</p> <p>Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих радикалы.</p> <p>Выполнение расчетов по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.</p> <p>Определение равносильности выражений с радикалами. Решение иррациональных уравнений.</p> <p>Ознакомление с понятием степени с действительным показателем.</p> <p>Нахождение значений степени, используя при необходимости инструментальные средства.</p> <p>Записывание корня n-й степени в виде степени с дробным показателем и наоборот.</p> <p>Формулирование свойств степеней. Вычисление степеней с рациональным показателем, выполнение прикидки значения степени, сравнение степеней.</p> <p>Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих степени, применяя свойства. Решение показательных уравнений.</p> <p>Ознакомление с применением корней и степеней при вычислении средних, делении отрезка в «золотом сечении». Решение прикладных задач на сложные проценты</p>
Преобразование алгебраических выражений	Выполнение преобразований выражений, применение формул, связанных со свойствами степеней и логарифмов. Определение области допустимых значений логарифмического выражения. Решение логарифмических уравнений
ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ	
Основные понятия	Изучение радианного метода измерения углов вращения и их связи с градусной мерой. Изображение углов вращения на окружности, соотнесение величины угла с его расположением. Формулирование определений тригонометрических функций для углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи

Основные тригонометрические тождества	Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них
Преобразования простейших тригонометрических выражений	Изучение основных формул тригонометрии: формулы сложения, удвоения, преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму и применение при вычислении значения тригонометрического выражения и упрощения его. Ознакомление со свойствами симметрии точек на единичной окружности и применение их для вывода формул приведения
Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства	Решение по формулам и тригонометрическому кругу простейших тригонометрических уравнений. Применение общих методов решения уравнений (приведение к линейному, квадратному, метод разложения на множители, замены переменной) при решении тригонометрических уравнений. Умение отмечать на круге решение простейших тригонометрических неравенств
Арксинус, арккосинус, арктангенс числа	Ознакомление с понятием обратных тригонометрических функций. Изучение определений арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа, формулирование их, изображение на единичной окружности, применение при решении уравнений
ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ	
Функции. Понятие о непрерывности функции	Ознакомление с понятием переменной, примерами зависимостей между переменными. Ознакомление с понятием графика, определение принадлежности точки графику функции. Определение по формуле простейшей зависимости, вида ее графика. Выражение по формуле одной переменной через другие. Ознакомление с определением функции, формулирование его. Нахождение области определения и области значений функции
Свойства функции. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	Ознакомление с примерами функциональных зависимостей в реальных процессах из смежных дисциплин. Ознакомление с доказательными рассуждениями некоторых свойств линейной и квадратичной функций, проведение исследования линейной, кусочно-линейной, дробно-линейной и квадратичной функций, построение их графиков. Построение и чтение графиков функций. Исследование функции. Составление видов функций по данному условию, решение задач на экстремум. Выполнение преобразований графика функции
Обратные функции	Изучение понятия обратной функции, определение вида и построение графика обратной функции, нахождение ее области определения и области значений. Применение свойств функций при исследовании уравнений и решении задач на экстремум. Ознакомление с понятием сложной функции
Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции	Вычисление значений функций по значению аргумента. Определение положения точки на графике по ее координатам и наоборот. Использование свойств функций для сравнения значений степеней и логарифмов. Построение графиков степенных и логарифмических функций. Решение показательных и логарифмических уравнений и

	<p>неравенств по известным алгоритмам.</p> <p>Ознакомление с понятием непрерывной периодической функции, формулирование свойств синуса и косинуса, построение их графиков.</p> <p>Ознакомление с понятием гармонических колебаний и примерами гармонических колебаний для описания процессов в физике и других областях знания.</p> <p>Ознакомление с понятием разрывной периодической функции, формулирование свойств тангенса и котангенса, построение их графиков.</p> <p>Применение свойств функций для сравнения значений тригонометрических функций, решения тригонометрических уравнений.</p> <p>Построение графиков обратных тригонометрических функций и определение по графикам их свойств. Выполнение преобразования графиков</p>
НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	
Последовательности	<p>Ознакомление с понятием числовой последовательности, способами ее задания, вычислениями ее членов. Ознакомление с понятием предела последовательности. Ознакомление с вычислением суммы бесконечного числового ряда на примере вычисления суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.</p>
Производная и ее применение	<p>Ознакомление с понятием производной.</p> <p>Изучение и формулирование ее механического и геометрического смысла, изучение алгоритма вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной.</p> <p>Составление уравнения касательной в общем виде.</p> <p>Усвоение правил дифференцирования, таблицы производных элементарных функций, применение для дифференцирования функций, составления уравнения касательной.</p> <p>Изучение теорем о связи свойств функции и производной, формулировка их.</p> <p>Проведение с помощью производной исследования функции, заданной формулой.</p> <p>Установление связи свойств функции и производной по их графикам.</p> <p>Применение производной для решения задач на нахождение наибольшего, наименьшего значения и на нахождение экстремума</p>
Первообразная и интеграл	<p>Ознакомление с понятием интеграла и первообразной.</p> <p>Изучение правила вычисления первообразной и теоремы Ньютона—Лейбница.</p> <p>Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции.</p> <p>Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей</p>
УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА	
Уравнения и системы уравнений Неравенства и системы неравенств	<p>Ознакомление с простейшими сведениями о корнях алгебраических уравнений, понятиями исследования уравнений и систем уравнений.</p> <p>Изучение теории равносильности уравнений и ее применения.</p>

<p>с двумя переменными</p>	<p>Повторение записи решения стандартных уравнений, приемов преобразования уравнений для сведения к стандартному уравнению.</p> <p>Решение рациональных, иррациональных, показательных и тригонометрических уравнений и систем.</p> <p>Использование свойств и графиков функций для решения уравнений.</p> <p>Повторение основных приемов решения систем.</p> <p>Решение уравнений с применением всех приемов (разложения на множители, введения новых неизвестных, подстановки, графического метода).</p> <p>Решение систем уравнений с применением различных способов.</p> <p>Ознакомление с общими вопросами решения неравенств и использование свойств и графиков функций при решении неравенств.</p> <p>Решение неравенств и систем неравенств с применением различных способов.</p> <p>Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.</p> <p>Интерпретирование результатов с учетом реальных ограничений</p>
<p>ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКИ</p>	
<p>Основные понятия комбинаторики</p>	<p>Изучение правила комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач.</p> <p>Решение комбинаторных задач методом перебора и по правилу умножения.</p> <p>Ознакомление с понятиями комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановками и формулами для их вычисления.</p> <p>Объяснение и применение формул для вычисления размещений, перестановок и сочетаний при решении задач.</p> <p>Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля.</p> <p>Решение практических задач с использованием понятий и правил комбинаторики</p>
<p>Элементы теории вероятностей</p>	<p>Изучение классического определения вероятности, свойств вероятности, теоремы о сумме вероятностей.</p> <p>Рассмотрение примеров вычисления вероятностей.</p> <p>Решение задач на вычисление вероятностей событий</p>
<p>Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)</p>	<p>Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками.</p> <p>Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик</p>
<p>ГЕОМЕТРИЯ</p>	
<p>Прямые и плоскости в пространстве</p>	<p>Формулировка и приведение доказательств признаков взаимного расположения прямых и плоскостей.</p> <p>Распознавание на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументирование своих суждений.</p> <p>Формулирование определений, признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей, двугранных и линейных углов.</p> <p>Выполнение построения углов между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями по описанию и распознавание их на моделях.</p>

	<p>Применение признаков и свойств расположения прямых и плоскостей при решении задач.</p> <p>Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых, параллельных плоскостей, углов между прямой и плоскостью и обоснование построения.</p> <p>Решение задач на вычисление геометрических величин.</p> <p>Описывание расстояния от точки до плоскости, от прямой до плоскости, между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве.</p> <p>Формулирование и доказывание основных теорем о расстояниях (теорем существования, свойства).</p> <p>Изображение на чертежах и моделях расстояния и обоснование своих суждений. Определение и вычисление расстояний в пространстве. Применение формул и теорем планиметрии для решения задач.</p> <p>Ознакомление с понятием параллельного проектирования и его свойствами. Формулирование теоремы о площади ортогональной проекции многоугольника.</p> <p>Применение теории для обоснования построений и вычислений.</p> <p>Аргументирование своих суждений о взаимном расположении пространственных фигур</p>
Многогранники	<p>Описание и характеристика различных видов многогранников, перечисление их элементов и свойств.</p> <p>Изображение многогранников и выполнение построения на изображениях и моделях многогранников.</p> <p>Вычисление линейных элементов и углов в пространственных конфигурациях, аргументирование своих суждений.</p> <p>Характеристика и изображение сечения, развертки многогранников, вычисление площадей поверхностей.</p> <p>Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды.</p> <p>Применение фактов и сведений из планиметрии.</p> <p>Ознакомление с видами симметрий в пространстве, формулирование определений и свойств. Характеристика симметрии тел вращения и многогранников.</p> <p>Применение свойств симметрии при решении задач.</p> <p>Использование приобретенных знаний для исследования и моделирования несложных задач.</p> <p>Изображение основных многогранников и выполнение рисунков по условиям задач</p>
Тела и поверхности вращения	<p>Ознакомление с видами тел вращения, формулирование их определений и свойств.</p> <p>Формулирование теорем о сечении шара плоскостью и плоскости, касательной к сфере.</p> <p>Характеристика и изображение тел вращения, их развертки, сечения.</p> <p>Решение задач на построение сечений, вычисление длин, расстояний, углов, площадей. Проведение доказательных рассуждений при решении задач.</p> <p>Применение свойств симметрии при решении задач на тела вращения, комбинацию тел.</p> <p>Изображение основных круглых тел и выполнение рисунка по</p>

	условию задачи
Измерения в геометрии	<p>Ознакомление с понятиями площади и объема, аксиомами и свойствами.</p> <p>Решение задач на вычисление площадей плоских фигур с применением соответствующих формул и фактов из планиметрии.</p> <p>Изучение теорем о вычислении объемов пространственных тел, решение задач на применение формул вычисления объемов.</p> <p>Изучение формул для вычисления площадей поверхностей многогранников и тел вращения.</p> <p>Ознакомление с методом вычисления площади поверхности сферы.</p> <p>Решение задач на вычисление площадей поверхности пространственных тел</p>
Координаты и векторы	<p>Ознакомление с понятием вектора. Изучение декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек.</p> <p>Нахождение уравнений окружности, сферы, плоскости.</p> <p>Вычисление расстояний между точками.</p> <p>Изучение свойств векторных величин, правил разложения векторов в трехмерном пространстве, правил нахождения координат вектора в пространстве, правил действий с векторами, заданными координатами.</p> <p>Применение теории при решении задач на действия с векторами.</p> <p>Изучение скалярного произведения векторов, векторного уравнения прямой и плоскости. Применение теории при решении задач на действия с векторами, координатный метод, применение векторов для вычисления величин углов и расстояний.</p> <p>Ознакомление с доказательствами теорем стереометрии о взаимном расположении прямых и плоскостей с использованием векторов</p>

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика» на 30 посадочных мест.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя (стол, компьютер, доска);
- наглядные пособия;
- электронные учебные пособия
- портреты учёных-математиков
- стенды со справочным материалом

Технические средства обучения:

- компьютер

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Для студентов

Основные источники:

1. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2017.
2. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Задачник: учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2017.
3. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Сборник задач профильной направленности: учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2017.
4. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Электронный учеб.- метод. комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2017

Дополнительные источники:

5. Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.,2014
6. Пехлецкий И.Д. Математика 2014 ОИЦ «Академия».
7. Алимов Ш. А. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни).10—11 классы. — М., 2014.

Для преподавателей

Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259)
Башмаков М.И. Математика. Книга для преподавателя. Методическое пособие. – М.:2017
Башмаков М.И. Ш.И. Цыганов. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. – М.: 2017

Интернет-ресурсы

[www. fcior. edu. ru](http://www.fcior.edu.ru) (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

[.www. school-collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

В целях реализации системно-деятельностного подхода при преподавании дисциплины ОУДп.03 «Математика» используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, работа малыми группами по 4 человека и индивидуальные консультации). Формы организации учебной деятельности выступают на уроке в различных сочетаниях и последовательностях.

Ведущая роль принадлежит коллективным формам работы, которые позволяют уплотнять время урока, создают ситуации взаимообучения студентов и существенно влияют на развитие личности. Работа малыми группами хорошо зарекомендовала себя при проведении практических занятий. Задачи самообразования, самоконтроля и самооценки своего труда направлены на развитие индивидуальных форм организации учебной деятельности, которая осуществляется как на самих уроках, так и на консультациях.

Для реализации практических занятий используются различные практические задания, реализуемые в рамках комбинированных учебных занятий, ориентированные на формирование образовательных результатов (предметных, метапредметных) и личностных. В основном, это решение различных количественных и качественных задач по соответствующей теме, различные опросы и тестирование.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- выполнение индивидуальных учебно-исследовательских проектов;
- подготовку индивидуальных сообщений и докладов;
- подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий;
- решение задач по дисциплине;
- подготовку к практическим занятиям;
- самостоятельное изучение отдельных тем;
- участие в предметной олимпиаде;
- подготовку к экзамену;
- подготовка и участие в исследовательских проектах.

Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля на учебном занятии и учитываются в процессе промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине, а также в специально отведенное время (экзамен).

Последовательность и связь другими дисциплинами: физика (расчет скорости, ускорения и других физических величин с помощью дифференциального исчисления), экономика (применение теории вероятностей и математической статистики) и др.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, и других форм контроля.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные:	
сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики (Л1)	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических заданий;
понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей (Л2)	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических заданий
развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования (Л3)	оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий; оценка выполненных практических заданий; оценка исследовательской работы
овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки (Л4)	оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий; оценка выполненных практических заданий; оценка исследовательской работы
готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л5)	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических заданий; оценка исследовательской работы
готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности (Л6)	оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий; оценка выполненных практических заданий; оценка исследовательской работы
готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в	оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий;

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности (Л7)	оценка выполненных практических заданий малыми группами
отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем (Л8)	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических заданий
Метапредметные:	
умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М1)	оценка результатов устного индивидуального или фронтального опроса; оценка знаний при решении задач; оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий; оценка исследовательской работы
умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М2)	оценка знаний при решении задач; оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий малыми группами
владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М3)	оценка знаний при решении задач; оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий; оценка исследовательской работы
готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М4)	оценка знаний при решении задач; оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий; оценка выполненных работ; оценка исследовательской работы
владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М5)	оценка результатов устного индивидуального или фронтального опроса; оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий;
владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения (М6)	оценка результатов устного индивидуального или фронтального опроса; оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий; оценка выполненных работ
целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать	оценка результатов устного индивидуального или фронтального опроса; оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий; оценка

красоту и гармонию мира (М7)	исследовательской работы
Предметные:	
сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке (П1)	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических заданий; оценка результатов устного индивидуального или фронтального опроса;
сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий (П2)	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических заданий; оценка результатов устного индивидуального или фронтального опроса;
владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач (П3)	оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий; оценка выполненных практических заданий; оценка результатов выполнения самостоятельной работы
владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств (П4)	оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий; оценка выполненных практических заданий; оценка результатов выполнения самостоятельной работы
сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей (П5)	оценка результатов письменного опроса; оценка результатов математического диктанта; оценка результатов тестирования; оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий; оценка выполненных практических заданий; оценка результатов выполнения самостоятельных работ
владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием (П6)	оценка применения навыков работы при выполнении практических заданий; оценка выполненных практических заданий; результатов выполнения самостоятельных работ
сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических заданий; оценка результатов устного индивидуального или фронтального опроса

вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин (П7)	
владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач (П8)	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических заданий с использованием готовых компьютерных программ

Промежуточной аттестацией по дисциплине является экзамен.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5	- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; - выполнять чертежи в формате 2D и 3D	- законы, методы, приемы проекционного черчения; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем - правила выполнения чертежей в формате 2D и 3D

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
практические и графические работы	32
Самостоятельная работа	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01«Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел1 Оформление чертежей и геометрическое черчение		5	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	2	ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5
	1. Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в специальности	1	
	2. История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении		
	3. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах		
	4. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения		
	5. Инструменты и материалы для черчения		
	Практическое занятие №1 Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров.	1	
Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5
	1. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости	1	
	2. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении		
	3. Построение правильных многоугольников		
	4. Деление углов на части		
	5. Деление окружностей на части		
	6. Построение касательных к окружностям		
	7. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые		
	Практическое занятие №2 Определение и нанесение размеров на заданном контуре детали в М 1:2. Разделение отрезка на равные части и в заданном соотношении. Разделение окружности на 3 и 6 равных частей.	1	
Практическое занятие №3 Определение точки касания прямой линии к окружности и	1		

	точки сопряжения двух окружностей. Выполнение чертежа детали имеющей сопряжение и нанесение размеров.		
Раздел 2. Проекционное черчение		18	
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5
	1. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования	1	
	2. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования	1	
	3. Проецирование точки, прямой	1	
	Практическое занятие №4 Построение проекции тел вращения и точек на их поверхностях	1	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Оформление практических работ, подготовка работ к защите.	1	
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекция геометрических тел	Содержание учебного материала	7	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5
	1. Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости	1	
	2. Формы геометрических тел. Проекция геометрических тел	1	
	3. Проекция моделей	1	
	Практическое занятие №5 Проецирование геометрических тел на тип плоскости. Изображение детали в трех плоскостях. Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям.	1	
	Практическое занятие №6 Построение ортогональной и изометрической проекции геометрического тела.	1	
	Практическое занятие №7 Преобразование проекции геометрических тел (способ вращения).	2	
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала	7	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10
	1. Сечение геометрических тел плоскостью	1	
	2. Способы определения натуральной величины фигуры сечения	1	
	3. Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение	1	
	Практическое занятие №8 Построение чертежа усеченного геометрического тела в 3-х проекциях.	2	

	Практическое занятие №9 Построение развертки усеченного тела.	1	ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическое занятие №10 Построение натуральной величины фигуры сечения.	1	ПК 2.5 ПК 2.6
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Оформление практических работ, подготовка работы к защите.	1	ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении		31	
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроитель- ных чертежах	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5
	1. Расположение основных видов на чертежах	2	
	2. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей		
	3. Допуски, посадки основные понятия и обозначения		
	4. Расчет допусков и посадок		
	Практическое занятие №11 Расположение основных видов на чертеже. Выполнение чертежа детали в трёх видах.	1	
	Практическое занятие №12 Выполнение расчетов допусков и посадок в соединениях. Нанесение и обозначение на чертежах обозначений шероховатости поверхности. Нанесение выносных элементов по ГОСТ 2.305-68	1	
Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Оформление практических работ, подготовка работ к защите.	1		
Тема 3.2. Чтение сборочных чертежей и схем. Детализация	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5
	1. Назначение и содержание сборочного чертежа	3	
	2. Назначение и содержание схемы		
	3. Последовательность чтения сборочного чертежа и схем. Детализация		
	4. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем		
	Практическое занятие №13 Выполнение чертежа соединения болтом.	1	
	Практическое занятие №14 Выполнение чертежа соединения винтом.	1	
	Практическое занятие №15 Выполнение чертежа соединения шпилькой.	1	
Практическое занятие №16 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 4-6 деталей, с построением аксонометрической проекции одной детали	2		

Тема 3.3. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи.	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5
	1. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении	4	
	2. Изображение и обозначение резьбы на чертежах		
	3. Понятие зубчатых передач. Основные виды и параметры зубчатых передач		
	Практическое занятие №17 Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления.	2	
	Практическое занятие №18 Выполнение сборочного чертежа цилиндрической зубчатой передачи	1	
Практическое занятие №19 Оформление спецификации на зубчатое соединение.	1		
Тема 3.4. Эскиз деталей и рабочий чертеж	Содержание учебного материала	11	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5
	1. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали	1	
	2. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей		
	3. Требования к эскизу		
	4. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу		
	Практическое занятие №20 Выполнение эскиза детали с резьбой. Составление рабочего чертежа по данным эскиза.	1	
	Практическое занятие №21 Выполнение эскиза детали с применением сечения.	2	
	Практическое занятие №22 Выполнение эскиза детали с применением простого разреза, сложного разреза	2	
	Практическое занятие №23 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-10 деталей, брошюровка эскизов в альбом с титульным листом.	4	
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы Оформление практических работ, подготовка работ к защите.	1		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		1	
Итого		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- индивидуальные чертежные столы, комплекты чертежных инструментов (готовальня, линейки, транспортир, карандаши марок «ТМ», «М», «Т», ластик, инструмент для заточки карандаша);
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК, образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения; объемные модели геометрических фигур и тел, демонстрационная доска, техническими средствами обучения: оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:
 - операционная система MS Windows XPProfessional;
 - графический редактор «AUTOCAD», AUTOCAD Commercial New 5 Seats (или аналог);
 - графический редактор CorelDraw Graphics Suite X3 ent and Teache Edition RUS (BOX) (или аналог);
 - графический редактор PhotoShop, Arcon (или аналог) – для работы в трехмерном пространстве, составления перспектив.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания:

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика (металлообработка) 15-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2018
2. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений – М.: Машиностроение, 2015
3. Кашкаров Г.М. Справочное руководство по инженерной графике «Конструктивные элементы, чертежи деталей, таблицы»: учебное пособие для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения. Изд. 2-е перераб. и доп. / Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова.- Барнаул: Изд-во Алт ГТУ, 2013
4. Л. В. Блинова, Т. В. Гришина, Г. М. Кашкаров и др. Начертательная геометрия: Сборник задач и упражнений. / Барнаул: Издательство АлтГТУ. – 2015.
5. Кашкаров, Г.М., Т.Е. Павлова, Е.Г. Шипулина Аксонометрические проекции: методическое пособие для студентов всех направлений и специальностей всех форм обучения / Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ – 2017
6. ЕСКД, Основные положения: Сборник – М.: Издательство стандартов, 2011.
7. ЕСКД, Правила выполнения чертежей различных изделий: Сборник – М.: Издательство стандартов, 2006.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.ing-grafika.ru/>
2. <http://window.edu.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, графических и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности; - стандарты ЕСКД; - основные правила построения и чтения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания; - читать машиностроительные чертежи; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем ручной и машинной графики; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной документацией; - выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D 	<ul style="list-style-type: none"> - оформляет конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; - применяет методы и приёмы проекционного черчения; - соотносит классы точности и их обозначение на чертежах; - выполняет правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - выполняет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов; - выполняет геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - соблюдает технику и принципы нанесения размеров; - соотносит типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - выполняет чертежи в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - контрольной работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

5. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего

производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной
деятельности

по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего
производства»

Барнаул

2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02«Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Скобелин А.А. - преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения примерной рабочей программы

Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» принадлежит к математическому естественнонаучному циклу примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» наряду с другими учебными дисциплинами обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2	<ul style="list-style-type: none">- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	<ul style="list-style-type: none">- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 80 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 74 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 6 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
практические занятия	34
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		16	
Тема 1.1 Технологии обработки и передачи информации	Содержание учебного материала	6	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2
	1.Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных. Технология поиска информации в Интернет.		
	2.Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения. Технологии хранение, поиска, передачи и обработки информации.		
	3. Информация, информационные процессы и информационное общество.Свойства информации.Единицы измерения количества информации.		
	Тематика практических занятий:	4	
	1. Практическое занятие: Практическое занятие «Облачное сохранение данных с применением хранилищ Dropbox, Googledrive, YandexDisk др.».	2	
2. Практическое занятие: «Знакомство с технологиями поиска информации в различных интернет библиотеках: e-library, Scopus, WebofScience, ScienceDirect, Athens».	2		
Тема 1.2 Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК.	Содержание учебного материала	6	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5,
	1.Основные компоненты компьютера и их функции. Магистрально-модульный принцип работы компьютера. Программное обеспечение компьютера. Понятие файла, каталога. Полная спецификация файла. Работа с каталогами и файлами.		
	2.Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс.		
	3. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа проводник.		
	Тематика практических занятий:	2	
1. Практическое занятие: «Работа в операционной системе Windows. Применение	2		

	программы проводник в работе с ПК. Использование Internet Explorer и других браузеров».		ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2
Тема 1.3 Знакомство с MSOffice	Содержание учебного материала	4	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2
	1. Знакомство с MicrosoftOffice: панель инструментов, буфер обмена, сохранение, связывание и внедрение данных. Работа с документами Word: редактирование, оформление текста.		
	2. MSExcel: возможности применения для составления таблиц и расчётов. Работа с числами и создание формул в Excel.		
	3. Применение Access: создание и использование базы данных.	2	
	Тематика практических занятий: 1. Практическое занятие: «Знакомство с «горячими» клавишами при работе в MSOffice»	2	
Раздел 2. Общий состав и структура информационно-вычислительных систем		10	
Тема 2.1. Классификация вычислительных систем	Содержание учебного материала	6	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2
	1. Термин «вычислительная система», структура вычислительной системы, типы вычислительных систем. Мультипроцессоры.		
	2. Супер компьютеры, кластерные супер компьютеры и особенности их архитектуры.		
	3.Классификация вычислительных систем по Флинну.	-	
	Тематика практических занятий:		
Тема 2.2. Компоненты и цикл работы компьютера	Содержание учебного материала	2	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7,
	1. Совершенствование и развитие внутренней структуры ЭВМ.		
	2. Основной цикл работы компьютера.		
	3. Функциональные компоненты компьютера.	-	
	Тематика практических занятий:		

			ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2
Тема 2.3. Различные виды запоминающих устройств	Содержание учебного материала	2	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ).		
	2. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ).		
	3. Устройства ввода-вывода информации.	-	ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2
Тематика практических занятий:			
Раздел 3. Прикладные программы		46	
Тема 3.1. Текстовый процессор MicrosoftWord.	Содержание учебного материала	12	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2
	1. Основные приемы и ввода и редактирования текста. Загрузка MS Word, работа с документом. Приемы форматирования текста (форматирование символа, абзаца). Создания списков, оформление абзацев.		
	2. Приемы создания таблиц в тексте, редактирование таблицы, оформление таблиц.		
	3. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Использование рисунки из библиотеки MicrosoftClipGallery, приемы редактирования рисунка из библиотеки.		
	4. Использование графических объектов WordArt для оформления документа.		
	5. Создание многостраничных документов: разбиение текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов, добавление названия к таблицам, рисункам, формулам, диаграммам.	10	
	Тематика практических занятий:		
1. Практическое занятие: «Ввод и редактирование текста. Работа с документом».	2		

	2. Практическое занятие: «Форматирование текста».	2	
	3. Практическое занятие: «Создание документов с таблицами».	2	
	4. Практическое занятие: «Графические возможности Word».	2	
	5. Практическое занятие: «Создание многостраничного документа».	2	
Тема 3.2. Электронная таблица MicrosoftExcel	Содержание учебного материала	14	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2
	1. Приемы создания таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыки оформления таблиц. Методы ввода, редактирования и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек		
	2. Функции Excel, использованием Мастера функций. Навыки практического использования логических функций при решении задач. Система машинной графики и построением диаграмм и графиков. Умения и навыки работы с Мастером диаграмм.		
	3. Возможности профессионального оформления документов, способы внедрения объектов, созданных с помощью других приложений.		
	4. Работа с Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. Приемы и методы обработка данных, содержащихся в таблице: сортировка, фильтрация.		
	Тематика практических занятий:	6	
	1. Практическое занятие: «Ввод и редактирования данных. Работа с документом»	1	
	2. Практическое занятие: «Использование формул и адресация ячеек».	1	
	3. Практическое занятие: «Работа с функциями Excel. Использование функций при расчётах».	1	
	4. Практическое занятие: «Работа с деловой графикой».	1	
	5. Практическое занятие: «Обмен данными между приложениями. Совместная работа приложений Windows».	1	
	6. Практическое занятие: «Использование MSExcel как средства управления базами данных».	1	
Тема 3.3. Мастер презентаций MicrosoftPowerP oint	Содержание учебного материала	8	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10,
	1. Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами.		
	2. Настойка анимации слайдов, демонстрация слайдов.		
	3. Работа с шаблонами презентаций.		
	Тематика практических занятий:	4	
	1. Практическое занятие: «Создание презентаций в среде MS PowerPoint».	2	
2. Практическое занятие: «Редактирование и настройка презентаций в среде MS PowerPoint».	2		

			ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2
Тема 3.4. Система управления базами данных. СУБД Microsoft Access.	Содержание учебного материала	12	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10,
	1. Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД. Понятие модели данных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели.		
	2. Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами.		
	3. Запросы выборки. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы. Запросы действия. Запросы на редактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов.		
	Тематика практических занятий	6	ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5,
	1. Практическое занятие: «Введение в СУБД Access. Работа с готовой базой данных».	6	ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2
Самостоятельная работа обучающихся	6		
Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, отчета и подготовка к его защите.			
Промежуточная аттестация		2	
Всего		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги):

Аппаратное обеспечение

Автоматизированное рабочее место обучающегося:

- Ноутбук

Компьютерная сеть

Автоматизированное рабочее место преподавателя

Периферийное оборудование:

- Принтер цветной

- МФУ(копир+сканер+принтер).

- Документ-камера

- Графические планшеты

Мультимедийное оборудование:

- Интерактивная доска + проектор

Лицензионное программное обеспечение:

- WinProиOfficeHomeandBusiness

CAD/ CAM системы: программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров

- Графические редакторы

- Тестовая оболочка (сетевая версия))

- Медиатека и электронные учебно-методические комплексы

- Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски

- Электронные учебно-методические комплексы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. В. В. Сапков. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства. – Академия, Серия: Начальное профессиональное образование, 2015.

2. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии (10-11 класс). 2-е изд. – «Бином» Лаборатория знаний, 2014.

3. Макарова Н.В. Информатика. 10-11 класс – СПб.: Питер, 2013.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://www.edu.ru>

2. <http://inf.1september.ru>

3. <http://www.ipo.spb.ru/journal>

4. <http://www.it-education.ru>

5. <http://www.5byte.ru>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; <p>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применяет базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией в своей профессиональной деятельности; - проводит расчёты и решает прикладные задачи с использованием прикладных компьютерных программ; - применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений; <p>-применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - контрольной работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего
производства»

Барнаул

2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Скобелина А.А. - преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК профессий металлообработки государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол № _____ от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения примерной рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5	<ul style="list-style-type: none">- выполнять разрезы и виды в системе «Компас 3D»;- настраивать системы, создавать файлы детали;- определять свойства детали, сохранять файл модели;- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;- создавать сборочный чертеж в системе «Компас 3D»;- создавать спецификации в системе «Компас 3D»- добавлять стандартные изделия	<ul style="list-style-type: none">- основные элементы интерфейса системы «Компас 3D»;- технологии моделирования (моделирование твердых тел, поверхностное моделирование);- основные принципы моделирования в системе «Компас 3D»;- приемы создание файла детали и создание детали;- создание и настройка чертежа в системе «Компас 3D»;- приемы оформления чертежа в системе «Компас 3D»;- создание сборочной единицы в системе «Компас 3D»;- создание файла сборки в системе «Компас 3D»;- создание стандартных изделий в системе «Компас 3D»;- порядок создания файлов спецификаций- библиотека стандартных изделий- алгоритм добавления стандартных изделий

1.1. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента часа, 44 ч.в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 ч.
- самостоятельной работы студента 4ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	22
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ «Компас 3D»		5	
Тема 1.1. Основные элементы интерфейса системы «Компас 3D»	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 - ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.2 - ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Элементы интерфейса системы «Компас 3D»: главное меню, стандартная панель, панель «вид», панель текущего состояния		
	1. Функции, применение «дерева модели»		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие: Ознакомление с интерфейсом системы «Компас 3D»	1	
Тема 1.2. Общие принципы моделирования.	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 - ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.2 - ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Принципы моделирования в системе «Компас 3D»		
	2. Технологии моделирования (моделирование твердых тел, поверхностное моделирование)		
РАЗДЕЛ 2. ТВЕРДОТЕЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ «Компас 3D»		5	
Тема 2.1. Создание файла детали	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 - ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.2 - ПК 2.7, ПК 2.10,
	1. Предварительная настройка системы, создание файла детали, определение свойств детали, сохранение файла модели		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие: Создание файла простой детали определение ее свойств, сохранение данного файла в системе «Компас 3D»	1	

			ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 2.2. Создание детали	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 - ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.2 - ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Алгоритм создания основания детали. Использования привязок		
	2. Порядок дополнения материала к основанию, создания проушин, зеркального массива.		
	3. Алгоритм дополнения сквозного отверстия. Создание обозначения резьбы.	1	ПК 2.2 - ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Практическое занятие: Создание основания простой детали, дополнение материала к ее основанию, создание проушин, дополнение сквозного отверстия в простой детали.	1		
РАЗДЕЛ 3. СОЗДАНИЕ РАБОЧЕГО ЧЕРТЕЖА В СИСТЕМЕ «Компас 3D»		12	
Тема 3.1. Создание и настройка чертежа в системе «Компас 3D»	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 - ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.2 - ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Алгоритм выбора главного вида при помощи вращения клавиатурой.		
	2. Порядок создания чертежа (выбор формата, фиксация размеров).		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие: Создание рабочего чертежа простой детали	2	
Тема 3.2. Разрезы и виды в системе «Компас 3D»	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 - ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.2 - ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Принцип создания разреза, выносного элемента		
	2. Алгоритм перемещения видов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие: Выполнение фронтального разреза простой детали	2	
Тема 3.3. Оформление чертежа в системе «Компас	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Алгоритм простановки осевых линий, размеров, заполнения основной надписи чертежа		

3D»	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2 - ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.2 - ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Практическое занятие: Простановка осевых линий, размеров, заполнение основной надписи чертежа простой детали	1	
	2. Практическое занятие: Простановка разрезов, сечений на чертеже простой детали	1	
	Самостоятельная работа студента: Изучение требований к рабочим чертежам деталей	2	
РАЗДЕЛ 4. СОЗДАНИЕ СБОРКИ ИЗДЕЛИЯ В СИСТЕМЕ «Компас 3D»		10	
Тема 4.1. Создание сборочной единицы в системе «Компас 3D»	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 - ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.2 - ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Алгоритм создания файла сборки. Порядок добавления компонентов из файлов		
	2. Задание взаимного положения компонентов (перемещение компонентов, их вращение)		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие: Создание сборочной единицы, состоящей из двух деталей	2	
Тема 4.2. Создание файла сборки в системе «Компас 3D»	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 - ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.2 - ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Порядок создания сборки изделия. Алгоритм добавления деталей в сборку изделия		
	2. Правила создания объектов спецификации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	3	
	1. Практическое занятие: Создание сборки изделия «блок направляющий» из ранее подготовленных деталей	2	
	2. Практическое занятие: Добавление деталей «ось» и «планка». Создание объектов спецификации	1	
Тема 4.3. Стандартные изделия в системе «Компас 3D»	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 - ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.2 - ПК 2.7,
	1. Знакомство с библиотекой стандартных изделий		
	2. Алгоритм добавления стандартных изделий. Порядок добавления набора элементов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие: Добавление стопорных шайб и винтов к простой детали	2	

			ПК 2.10, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5
Раздел 5. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И СПЕЦИФИКАЦИЯ В СИСТЕМЕ «Компас 3D»		6	
Тема 5.1. Сборочный чертеж в системе «Компас 3D»	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Порядок создания и удаления видов. Построение разрезов		
	2. Простановка позиционных линий-выносок		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2 - ПК 1.7, ПК 1.10,
1. Практическое занятие: Создание чертежа сборочной единицы	2	ПК 2.2 - ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5	
Тема 5.2. Создание спецификаций в системе «Компас 3D»	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Порядок создания файлов спецификаций		
	2. Подключение сборочного чертежа и позиций линий-выносок		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2 - ПК 1.7, ПК 1.10,
1. Практическое занятие: Создание объектов спецификаций для сборки «блок направляющий»	2	ПК 2.2 - ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.5	
	Самостоятельная работа студента: Изучение требований к сборочным чертежам.	2	
Промежуточная аттестация		2	
		Всего:	40

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Компьютерная графика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: персональные компьютеры с лицензионно-программным обеспечением; периферийные устройства: принтеры, сканеры, внешние накопители на магнитных и оптических дисках; мультимедиапроектор.

Лаборатория «Информационные технологии», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2.1. примерной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания

1. Немцова Т.И., Назарова Ю.В.; Под ред. Гагариной Л.Г. Компьютерная графика и Web-дизайн. Практикум: Учебное пособие - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016.

2. Пантюхин П.Я., Быков А.В., Репинская А.В. Компьютерная графика: Учебное пособие. В 2-х частях. Часть 1 - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://graphics.sc.msu.su/courses/cg02b/>

<http://www.opengl.org> и <http://opengl.org.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные элементы интерфейса системы «Компас 3D»; - технологии моделирования (моделирование твердых тел, поверхностное моделирование); - основные принципы моделирования в системе «Компас 3D»; - приемы создание файла детали и создание детали; - создание и настройка чертежа в системе «Компас 3D»; - приемы оформления чертежа в системе «Компас 3D»; - создание сборочной единицы в системе «Компас 3D»; - создание файла сборки в системе «Компас 3D»; - создание стандартных изделий в системе «Компас 3D»; - порядок создания файлов спецификаций - библиотека стандартных изделий - алгоритм добавления стандартных изделий <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять разрезы и виды в системе «Компас 3D»; - настраивать системы, создавать файлы детали; - определять свойства детали, сохранять файл модели; - создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере; - создавать сборочный чертеж в системе «Компас 3D»; - создавать спецификации в системе «Компас 3D» - добавлять стандартные изделия 	<ul style="list-style-type: none"> - называет/перечисляет основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере; - демонстрирует умения создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере; - предъявляет умения создавать стандартные изделия, сборочный чертеж, спецификации в системе «Компас 3D» 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - контрольной работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.4 «Материаловедение» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В. – преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Материаловедение»

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Материаловедение» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.9 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.9	<ul style="list-style-type: none"> - определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их; - определять твердость материалов; - определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления деталей; - выбирать электротехнические материалы: проводники и диэлектрики по назначению и условиям эксплуатации; - проводить исследования и испытания электротехнических материалов; - использовать нормативные документы для выбора проводниковых материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий 	<ul style="list-style-type: none"> - виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - виды прокладочных и уплотнительных материалов; - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; - классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; - методы измерения параметров и определения свойств материалов; - основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - основные свойства полимеров и их использование; - особенности строения металлов и сплавов; - свойства смазочных и абразивных материалов; - способы получения композиционных материалов; - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; - строение и свойства полупроводниковых и проводниковых материалов, методы их исследования; классификацию материалов по степени

		проводимости; - методы воздействия на структуру и свойства электротехнических материалов.
--	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 42 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
практические работы	18
Самостоятельная работа	4
Консультация	6
Итоговая аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 04 «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы металловедения		27	
Тема 1.1. Общие сведения о строении вещества	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9
	1. Современные достижения науки в области создания и производства электротехнических и конструкционных материалов и перспективы развития	2	
	2. Основы строения вещества, виды химической связи. Классификация веществ по электрическим свойствам. Классификация веществ по магнитным свойствам.		
	3. Строение и свойства металлов. Кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток.		
	4. Аллотропия. Анизотропия. Основные дефекты кристаллического строения металлов.		
Тема 1.2. Механические свойства материалов и основные методы их определения	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9
	1. Механические свойства материалов и их классификация.	1	
	2. Испытания материалов. Диаграммы растяжения.		
	3. Определение прочности и её показатели. Определение пластичности и её показатели. Твёрдость.		
	Практическое занятие №1 Решение задач по определению параметров образцов для испытания на растяжение.	1	
	Коррозия металлов и методы защиты от коррозии.	1	
Практическое занятие №2 Коррозия металлов, методы защиты от коррозии, защитные материалы и покрытия	1		
Тема 1.3. Металлические	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1. Определение металлических сплавов. Многокомпонентные сплавы.	2	

сплавы и диаграммы состояния	Двухкомпонентные сплавы.		ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9
	2. Диаграмма состояния. Диаграммы состояния I рода, II рода, III рода, IV рода.		
	3. Изменение свойств сплавов в зависимости от рода диаграммы и от концентрации компонентов.		
	Практическое занятие №3 Определение структуры сплавов.	1	
Тема 1.4. Железо и его сплавы	Содержание учебного материала	18	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9
	1. Железоуглеродистые сплавы. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов: феррит, аустенит, цементит, графит, перлит, ледебурит.	2	
	2. Диаграмма состояния сплавов железа с углеродом, диаграмма состояния «железо – цементит».		
	3. Классификация чугунов.	2	
	Практическое занятие №4 определение марок чугунов.	2	
	4. Классификация сталей.	3	
	Практическое занятие №5 Расшифровка марок сталей.	2	
	5. Термическая и химико-термическая обработка стали. Термомагнитная обработка.	2	
	Практическое занятие №6 Термическая и химико-термическая обработка стали.	2	
	Контрольная работа №1 по всем темам раздела 1.	2	
Самостоятельная работа: проработка конспекта, повторение всех тем. Подготовка к контрольной работе.	1		
Раздел 2. Цветные металлы и сплавы		9	
Тема 2.1. Основные сведения о цветных металлах и сплавах	Содержание учебного материала	5	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9
	1. Классификация, структура, свойства, применение цветных металлов.	4	
	2. Медь и сплавы на ее основе.		
	3. Алюминий и сплавы на его основе.		
	4. Магний и сплавы на его основе.		
	5. Титан и сплавы на его основе.		
	6. Олово, свинец, цинк и сплавы на их основе.		
Самостоятельная работа: проработка конспекта, подготовка рефератов по цветным сплавам.	1		
Тема 2.2. Сплавы, получаемые	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1. Порошковая металлургия, методы получения порошков.	1	

методом порошковой металлургии	2. Спечённые твёрдые сплавы; классификация, свойства, применение.		ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9
	3. Металлокерамика, минералокерамические твердые сплавы; пористая и компактная металлокерамика.		
	4. Минералокерамические материалы.		
	Практическое занятие №7 Определение свойств цветных сплавов и металлокерамики.	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, подготовка докладов по теме порошковая металлургия.	1	
Раздел 3. Неметаллические материалы		11	
Тема 3.1. Основные сведения о неметаллах	Содержание учебного материала	5	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9
	1. Классификация неметаллических материалов.	2	
	2. Абразивный материал.		
	3. Вспомогательные, электротехнические материалы. Виды, свойства, применение, маркировка.		
	4. Смазочные масла и смазки.		
	5. Новейшие материалы.		
	Практическое занятие № 8 определение свойств абразивного материала.	1	
	Практическое занятие №9 расшифровка марок смазок и масел.	1	
Практическое занятие №10 Расшифровка марок электротехнических материалов	1		
Тема 3.2. Резина, лаки, клеи.	Содержание учебного материала	1	
	1. Натуральные и синтетические каучуки. Получение резины и её состав. Применение резины в электротехнике.	1	
	2. Понятие о лаках, их состав и классификация. Требования, предъявляемые к лакам, область применения. Клеящие лаки, клеи.		
	3. Эмали, их состав. Понятие о компаундах, их классификация, назначение и применение в электротехнике.		
Тема 3.3 Волокнистые материалы	Содержание учебного материала	5	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9
	1. Определение волокнистых материалов, их достоинства и недостатки по сравнению с массивными материалами.	1	
	2. Основные характеристики волокнистых материалов и их применение.		
	3. Классификация волокнистых материалов: природные органические, искусственные, синтетические, неорганические		
	Практическое занятие №11 Определение свойств пластмасс, резины.	2	
Консультация	6		

	Самостоятельная работа: подготовка сообщений, докладов, повторение всех тем. Подготовка к экзамену.	1	
Промежуточная аттестация: экзамен		6	
Итого:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; образцы материалов (стали, чугун, цветных металлов); образцы неметаллических и электротехнических материалов; приборы для измерения свойств материалов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1 Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. Основы материаловедения (металлообработка) – М.: Академия, 2019

2. Черепахин А.А. Материаловедение, – М.: Академия, 2019.

3. Солнцев Ю.П., Вологжанина С.А., Иголкин А.Ф. Материаловедение, – М.: Академия, 2016

4. Огневой В.Я. Материаловедение. Учебное пособие для подготовки бакалавров. Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2016.

5. Огневой В.Я. Машиностроительные материалы. Учебное пособие / Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова. 2-е издание, перераб. и доп. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2002.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://window.edu.ru/>

<http://www.knigka.info>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения самостоятельной работы.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - виды прокладочных и уплотнительных материалов; - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; - классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; - методы измерения параметров и определения свойств материалов; - основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - основные свойства полимеров и их использование; - особенности строения металлов и сплавов; - свойства смазочных и абразивных материалов; - способы получения композиционных материалов; - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; - строение и свойства полупроводниковых и проводниковых материалов, методы их исследования; классификацию материалов по 	<ul style="list-style-type: none"> - сопоставляет и определяет свойства материалов по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления - классифицирует основные материалы; - объясняет способы определения режимов отжига, закалки и отпуска стали; - выполняет подбор конструкционных материалов по их назначению и условиям эксплуатации; - определяет способы и режимы обработки металлов для изготовления различных деталей; - анализирует и выбирает виды механической, термической, химико-термической обработки металлов и сплавов; - выбирает прокладочные и уплотнительные материалы; - объясняет закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; - предъявляет методы измерения параметров и определения свойств материалов; - воспроизводит основные сведения о технологии производства материалов; - объясняет способы получения композиционных материалов; - предъявляет знания свойств смазочных и абразивных материалов; - объясняет сущность технологических процессов литья, сварки, обработки 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - контрольной работы

<p>степени проводимости;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы воздействия на структуру и свойства электротехнических материалов. <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их; - определять твердость материалов; - определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей; - выбирать электротехнические материалы: проводники и диэлектрики по их назначению и условиям эксплуатации; <p>проводить исследования и испытания электротехнических материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные документы для выбора проводниковых материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий 	<p>металлов давлением, резанием</p>	
--	-------------------------------------	--

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

5.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В. - преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5	<p>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</p> <p>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</p>	<p>- задачи стандартизации, ее экономическая эффективность;</p> <p>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</p> <p>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</p> <p>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>- формы подтверждения качества</p>

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
Практические, лабораторные работы	14
Самостоятельная работа	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы стандартизации		14	
Тема 1.1 Система стандартизации	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5
	1. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.	2	
	2. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства.		
	3. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Система технических измерений и средств измерения.	2	
	4. Стандартизация и экология.		
	5. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО.		
Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка докладов.	1		
Тема 1.2 Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	Содержание учебного материала	10	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5
	1. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации.	2	
	2. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.		
	3. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.	2	
	4. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Виды и комплектность конструкторской документации. Текстовые и графические документы, общие требования к их выполнению. Схемы.		
5. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и			

	сертификации в России		
	Практическое занятие №1: Изучение общих требований к выполнению текстовых и графических документов. Работа со стандартами	1	
	Практическое занятие №2: Оформление текстовых документов	1	
	Практическое занятие №3: Оформление графических документов. Построение схем	2	
	Контрольная работа по всем темам раздела 1.	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка докладов.	1	
Раздел 2. Система стандартизации в отрасли		20	
Тема 2.1 Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5
	1. Задача стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации.	2	
	2. Системный анализ в решении проблем стандартизации. Унификация и агрегатирование.	2	
	3. Комплексная и опережающая стандартизация. Комплексные системы общетехнических стандартов.		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка докладов.	1	
Тема 2.2 Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5
	1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости. Основные понятия. Виды взаимозаменяемости. Влияние точности размеров на взаимозаменяемость стандартных типовых изделий.	2	
	2. Модель стандартизации основных норм взаимозаменяемости. Понятие системы. Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок.	2	
	3. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений (ГЦС). Системы допусков и посадок ГЦС. Предельные отклонения. Автоматизированный поиск нормативной точности.		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.	1	

	Подготовка докладов.		
Тема 2.3 Основы метрологии	Содержание учебного материала	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5
	1. Общие сведения о метрологии. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности.	2	
	2. Международная система единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения. Международные организации по метрологии.	2	
	3. Стандартизация в системе технологического контроля и измерений. Документы объектов стандартизации в сфере метрологии на: компоненты систем контроля и измерения, методологию организацию и управление, системные принципы экономики и элементы информационных технологий.	2	
	Практическое занятие №4: Расчет погрешностей измерений	1	
	Практическое занятие №5: Выбор средств измерений	1	
	Лабораторная работа №1: Изучение методов поверок средств измерений	1	
	Лабораторная работа №2: Расчет посадок сопрягаемых деталей с зазором и натягом.	1	
	Контрольная работа по всем темам раздела 2.	2	
Раздел 3. Управление качеством продукции и стандартизация		14	
Тема 3.1 Основы управления качеством	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5
	1. Методологические основы управления качеством. Объекты и проблема управления. Методический подход. Требования управления. Принципы теории управления.	1	
	2. Сущность управления качеством продукции. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов.	1	
	3. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства.	1	
	4. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение (семейство стандартов ИСО 9001 версии 2015 г.) сопровождение и поддержка электронным обеспечением.	1	
	5. Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Системы менеджмента качества.		
Тема 3.2 Сертификация	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6,
	1. Сущность и проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации.	1	

	2. Международная сертификация. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в области сертификации.	1	ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5
	3. Сертификация в различных сферах. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация.	2	
	Лабораторная работа №3: Испытание отраслевой продукции	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Оформление лабораторных работ, подготовка сообщений.	1	
Тема 3.3 Стандартизация	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5
	1. Экономическое обоснование стандартизации. Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации. Показатели экономической эффективности стандартизации.	2	
	2. Методы определения экономического эффекта в сфере опытно-конструкторских работ. Методы расчетов экономической эффективности на этапе ТПП. Экономический эффект от стандартизации в сфере в сфере производства и эксплуатации.		
	3. Экономика качества продукции. Экономическое обоснование качества продукции. Экономическая эффективность новой продукции.		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка докладов, устных сообщений.	1	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Итого:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрология стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Лаборатория «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2.1. примерной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания

1. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2015.

2. Допуски и посадки: Справочник в 2-х ч. – 7-е изд., перераб. и доп. – Л.: Политехника, 2014.

3. Кузнецов В.А., Ялунина Г.В. Основы метрологии: Учебное пособие – М.: Изд-во стандартов, 2014.

4. Гартаковский Д.Ф. Ястребов А.С. Метрология, стандартизация и технические средства измерений: Учебник для вузов - М.: Высш. шк., 2015

- Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ.

- Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» от 27.04.93 №4871-1, в редакции 2003 г.

- ГОСТ 25346-89. Основные нормы взаимозаменяемости. ЕСДП. Общие положения, ряды допусков и основные отклонения.

1.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный ресурс: <http://www.stroyinf.ru/certification.html>

2. Электронный ресурс: <http://www.xumuk.ru/ssm/>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - формы подтверждения качества <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применять требования 	<ul style="list-style-type: none"> - использует в профессиональной деятельности документацию систем качества; - оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практической работы; - лабораторной работы; - контрольной работы

нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов		
---	--	--

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

5.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.18 ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Программы подготовки специалистов по специальности 15.02.15 Технология
металлообрабатывающего производства

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.18 Основы программирования разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Разработчик программы: Калмыков Денис Васильевич - преподаватель КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № от«»

2021 год

Председатель Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ дисциплины
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.18

Основы программирования

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерно основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);

рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;

заполнять формы сопроводительной документации;

выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
производить

корректировку и доработку УП на рабочем месте;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

-методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	36
Самостоятельная работа	6
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы программирования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Общие основы программирования		36	
Тема 1 Основные понятия и определения, относящиеся к программированию автоматизированного оборудования	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	Основные понятия и определения, относящиеся к основам программирования		
Тема 2 Особенности изготовления ' деталей на станках с ЧПУ и гибких производственных системах	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	Основная особенность станков с ЧПУ. Основные преимущества станков с ЧПУ. Особенность технологической подготовки производства. Гибкая линия с автоматической системой замены инструмента. Системы инструментального обеспечения (СИО).		
	Самостоятельная работа Самостоятельно изучить и законспектировать тему «Системы счисления - сведения из теории кодирования»	2	
Тема 3 Этапы подготовки управляющих программ	Содержание учебного материала	30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	Структура технологического процесса. Определение номенклатуры деталей для изготовления на станках с ЧПУ и гибких производственных системах. Последовательность разработки управляющих программ. Технологическая документация. Система координат детали, станка, инструмента Расчет элементов контура детали и элементов траектории инструмента Разработка расчетно-технологической карты (РТК) Структура УП и ее формат. Код ISO-7 bit. Запись УП. Виды программносителей	10	
	Практическое занятие «Расчет координат опорных точек детали» Практическое занятие «Определение координат опорных точек в САПР КОМПАС-3D»	20	

	<p>Практическое занятие «Кодирование расчетных данных в коде ISO-7 bit в абсолютных размерах»</p> <p>Практическое занятие «Кодирование расчетных данных в коде ISO-7 bit в приращениях»</p> <p>Практическое занятие «Чтение перфоленты»</p>		
	<p>Самостоятельная работа «Расчет координат опорных точек детали» - упражнения</p> <p>Самостоятельная работа «Самостоятельно изучить и законспектировать тему «Основы числового программного управления»</p> <p>Самостоятельная работа «Самостоятельно изучить и законспектировать тему «Введение в программирование обработки»</p> <p>Самостоятельная работа «Самостоятельно изучить и законспектировать тему «Станочная система координат»</p>	4	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализации программы дисциплины требует наличие лаборатории автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- симуляторы станков с ЧПУ;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный комплекс;
- принтер.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Основная литература

— Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Ермолаев. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 240 с.

Дополнительная литература

—Сербреницкий П.П., Схиртладзе А.Г. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник для сред. проф. образования.-М.: Высш, шк., 2017.-592 с.

—Дерябин А.Л. Программирование технических процессов для станков с ЧПУ: Учеб. пособие для машиностроительных техникумов.- М.: Машиностроение,- 2016.-224 с.

Интернет-ресурсы

— Учебные материалы компании «АСКОН». Форма доступа: www.edu.ascon.ru

— Г.И. Андреев, Работа на токарных станках с ЧПУ с системой ЧПУ Fanuk - Санкт- Петербург: www.irlen.ru

— Руководство по программированию Shop Turn Siemens SINUMERIK. — URL: <http://www.studmed.ru/rukovodstvo-po-programmirovaniyu-vaniyu-shoptum-siemens-sinumerik108deal a681.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, подготовки докладов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Коды формируемых Профессиональных и общих компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знать: методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве для применения в сфере профессиональной деятельности	Устные опросы, подготовка докладов, лабораторные работы
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уметь: направлять деятельность структурного подразделения организации на достижение общих целей;	Устные опросы, подготовка докладов, лабораторные работы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уметь: принимать решения по выполнению организационных задач, стоящих перед структурным- подразделением	Устные опросы, подготовка докладов, лабораторные работы
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	Знать: методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве	Устные опросы, подготовка докладов, лабораторные работы

<p>профессионального и личностного развития</p>	<p>Уметь: осуществлять поиск, анализ и оценку информации с помощью всемирной системы объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации (Интернет)</p>	
<p>ОК5 .Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>У меть: использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП); Знать: возможности и способы использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Устные опросы, лабораторные работы, подготовка докладов по темам рабочей программы</p>
<p>ОКб.Работать в коллективе команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Уметь: мотивировать членов структурного подразделения на эффективное выполнение задания по проектированию технической и конструкторской документации</p>	
<p>ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Знать: перспективы использования автоматизированного оборудования в современных условиях уметь: самостоятельно изучать достижения технического прогресса в сфере автоматизации проектных работ</p>	<p>Устные опросы, лабораторные работы, подготовка докладов по темам рабочей программы, участие в конкурсах и олимпиадах</p>

<p>ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Уметь: разрабатывать и внедрять управляющие программы для станков с ЧПУ в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Знать: методы разработки внедрения программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве.</p>	<p>Устные опросы, лабораторные работы, подготовка докладов по темам рабочей программы</p>
---	--	---

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 Планирование карьеры и профессионального роста
по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул
2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 «Планирование карьеры и профессионального роста» разработана на основании согласования с работодателем в целях профилактики антивиталяного поведения среди обучающихся на основе приказа Главного управления образования и молодёжной политики Алтайского края № 4882 от 17.09.2014 г. «О мерах по повышению жизнестойкости студентов профессиональных образовательных организаций» и методического пособия «Особенности формирования жизнестойкости и совладания с трудными жизненными и стрессовыми ситуациями несовершеннолетних в образовании», в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности: : 15.02.15Технология металлообрабатывающего производства, а также потребностей выпускников в формировании компетентности в понимании сущности и значимости своей собственной профессии, технологии поиска работы и построения профессиональной карьеры.

Организация-разработчик:

Краевое государственное образовательное учреждение профессионального образования «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

1. Ильгеева Анна Павловна, методист краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК гуманитарных дисциплин краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол комиссии № _____ от «____» _____ 2021 год

Председатель ПЦК _____

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3	Условия реализации учебной дисциплины	17
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	19

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина ОП.15 «Планирование карьеры и профессионального роста» является частью основной профессиональной образовательной программы (вариативная составляющая) по подготовке по специальности: 15.02.15Технология металлообрабатывающего производства. Учебная дисциплина может использоваться по любым программам подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена для обеспечения формирования профессиональной компетентности студентов в планировании карьеры и профессионального роста и формирования их готовности к собственной адаптации в трудных жизненных ситуациях и в условиях профессионального определения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в состав дополнительных дисциплин общеобразовательного цикла ОПОП (вариативная составляющая).

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Данная дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций :

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 69 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 63 часа;
самостоятельная работа обучающегося 6 часов.

**2. Структура и содержание учебной дисциплины
«Планирование карьеры и профессионального роста»**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	63
в том числе:	
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе: <i>самостоятельная работа над индивидуальной домашней работой</i> <i>решение ситуационных задач</i> <i>разработка проектов</i> <i>изучение материала лекций, основной и дополнительной литературы</i>	
Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачета (на основе рубежного контроля по каждому разделу)	

2.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Планирование карьеры и профессионального роста»

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Психологические ресурсы профессиональной карьеры		20	
Тема 1.1. Введение в дисциплину «Планирование карьеры и профессионального роста»	Содержание учебного материала	4	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1 Предмет, цели, задачи и структура дисциплины.	2	
	2 Процесс личного планирования. Понятие профессионального самоопределения. Самооценка как основа самоопределения. Формирование адекватной самооценки. Ценности и их роль в профессиональной сфере. Мотивация как путь формирования жизненных ценностей. Формирование жизненных смыслов и жизнеутверждающих ценностей, личностно-профессиональных целей. Постановка жизненных и профессиональных целей.		
	Практические занятия	2	
Анализ жизненных ценностей. Обсуждение темы: «Жизнь высшая ценность человека» Постановка личностно-профессиональных целей. Определение сфер профессиональной деятельности по Е.А Климову.			
Тема 1.2. Социально-профессиональное самоопределение личности	Содержание учебного материала	4	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1 Понятие личности. Характер и темперамент – фундамент личности.	2	
	2 Социально-физиологические и психологические особенности личности в процессе социально-профессионального самоопределения. Современные психологические методы исследования личности. Интересы личности. Определение профессиональных интересов. Склонности и способности человека как фактор его определения в жизни. Способы определения склонностей и способностей. Слагаемые успешной карьеры.		
	Практические занятия	2	
Разработка карты самоанализа			

Тема 1.3. Принципы формирования жизнестойкости и совладания личности с трудными жизненными и стрессовыми ситуациями в конфликтной реальности современного общества	Содержание учебного материала		6	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1.	Кризис социальной адаптации и профессионального развития студентов. Проблемы и риски на пути социально-профессионального самоопределения и построения карьеры человека в конфликтной реальности современного общества. Виды и типы проблем, существующих в различных сферах жизнедеятельности человека..	4	
	2.	Понятие «Жизнестойкость». Компоненты жизнестойкости: оптимальная смысловая регуляция личности, адекватная самооценка, развитые волевые качества, высокий уровень социальной компетентности, развитые коммуникативные способности и умения.		
	3.	Психологические основы решения проблем. Мыслительные операции: сравнение, классификация, обобщение, анализ, синтез, абстрагирование как средство решения проблем. Выбор необходимых источников информации при решении проблемы. Нестандартные способы решения проблем. Эвристические способы разрешения проблем: метод мозгового штурма, метод ключевых вопросов, круглый стол, системный оператор, ТРИЗ. Обобщенный алгоритм решения проблем.		
	4.	Презентация результатов решения проблемы. Выбор оптимальных способов презентации результатов решения проблемы. Программы решения проблем. Проверка результатов решения проблемы. Оценка результатов. Контроль, самоконтроль и коррекция. Способы представления результатов. Анализ возможных источников ошибок		
	5.	Особенности формирования жизнестойкости личности и совладания с трудными жизненными и стрессовыми ситуациями на пути социально-профессионального самоопределения и развития.		
	6.	Здоровый образ жизни как социально профессиональная ценность современной молодежи. Развитые волевых качеств личности, помогающих в стрессовых ситуациях;		
	7.	Коппинг – стратегии в трудных жизненных ситуациях. Способы противостояния негативному воздействию социальной среды. Личные стратегии успеха в трудных жизненных ситуациях. Как преодолевать тревогу		
	8.	Понятие «Стресс». Эффективные виды борьбы со стрессом. Способы выхода из стресса.		
	Практические занятия		2	
Решение ситуационных задач на различные трудные жизненные ситуации; Проведение количественной и качественной характеристики и обоснования ресурсов молодого поколения России.				

	<p>Проведение анализ альтернативных ресурсов для решения социальных проблем молодежи.</p> <p>Практические задания по обучению расслаблению (контроль дыхания, расслабление мышц); обучение совладанию (техники решения проблем); обучение навыкам саморегуляции своего состояния и поддержания здорового образа жизни (Основы саморелаксации).</p> <p>Составление плана деятельности на основе известной (заданной) технологии.</p> <p>Определение перечня личных ресурсов для решения конкретной проблемы в профессиональной деятельности.</p> <p>Анализ ситуации. Формулировка и постановка проблемы. Описание проблемы. Оценка проблемы. Отработка умений «видения» и «обозначения» проблем в разных сферах жизнедеятельности человека. Сбор данных, необходимых для решения проблемы.</p> <p>Элементы тренинга: «Как успешно преодолевать трудности?»</p> <p>Элементы арт-терапии в борьбе со стрессом.</p>		
Тема 1.4. Технология эффективной коммуникации	Содержание учебного материала	4	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1. Общение и его стороны. Роль восприятия в процессе общения. Позиции в общении. Общение как коммуникация. Конструктивное общение. Деструктивное общение. Невербальные средства общения. конфликтность и барьеры в общении.	2	
	2. Понятие конфликта (конфликтной ситуации). Типология конфликтных личностей. Управление конфликтами: предупреждение, регулирование и разрешение. Методы разрешения конфликтов. Способы улучшения общения и выхода из конфликта.		
	Практические занятия	2	
	Анализ конкретных ситуаций. Определение позиции в общении. Определение невербальных средств коммуникации. Элементы тренинга «конфликт в колледже со студентами, преподавателями, родителями, сверстниками и пути выхода из конфликтной ситуации», «эффективного делового общения»		
Тема 1.5. Признаки и условия уверенного поведения и демонстрация его	Содержание учебного материала	4	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1. Понятие уверенного, неуверенного и агрессивного поведения. Достоинства других людей.	2	
	Практические занятия	2	
	Анализ ситуаций на предмет соответствия уверенному, неуверенному и агрессивному поведению. Элементы тренинга уверенного поведения: «Мой мир», «Работа с Я-образом», «Почувствуй себя любимым», «Иду по жизни легко», «Агрессия и гнев» - формирование адекватной самооценки у студентов, социального доверия		
	Самостоятельная работа	2	

	Решение ситуационных задач по уверенному, неуверенному и агрессивному поведению		
Раздел 2. Введение в профессию (специальность)		22	
Тема 2.1. Спектр профессий, необходимых на рынке труда и требования к ним	Содержание учебного материала	4	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1 . Сущность и основные положения Закона Российской Федерации «Об образовании» как правовой основы образовательного процесса в системе СПО. Формы получения образования. Виды образовательных учреждений. Социальные гарантии граждан на образование. Среднее профессиональное образование. Понятия «профессия», «специальность». Образовательные траектории. Основные нормативные документы, регламентирующие профессиональную деятельность по профессии (специальности).	2	
	Практические занятия	2	
	Работа с основными нормативными документами, регламентирующим профессиональную деятельность по профессии (специальности).		
Тема 2.2. Квалификационная характеристика выпускника по профессии (специальности)	Содержание учебного материала	4	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1 . Основные понятия: квалификация, профессия, специалист. Квалификационные требования к специалисту и рабочим профессиям: понятие, назначение, отличия. Нормативные документы, регламентирующие эти требования, их статус (обязательность). Профессиональные стандарты. Требования ФГОС СПО по специальности. Квалификационные справочники должностей руководителей, специалистов и служащих. Тарифно-квалификационные характеристики по должностям специалистов, служащих и рабочих профессий по данной специальности. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и рабочих разрядов: назначение, коды специалистов, разряды и категории (при наличии), требования к ним. Документационное подтверждение квалификации специалиста СПО: необходимость, формы. Диплом об окончании учебного заведения: структура и содержание.	2	
	2 . Требования ФГОС СПО по профессии (специальности). Характеристика профессиональной деятельности выпускника. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника. Виды профессиональной деятельности. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы: общие компетенции, профессиональные компетенции.		
	Практические занятия	2	
	Анализ и обсуждение: области профессиональной деятельности, видов профессиональной деятельности, общих компетенций выпускника		

Тема 2.3. Сущность и социальная значимость своей будущей профессии	Содержание учебного материала		6	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1.	Общая характеристика экономического потенциала региона. Современное состояние экономики региона и её отраслей. Ведущие предприятия отрасли и их характеристика. Оценка социальной значимости своей будущей профессии.	4	
	2	Региональные инвестиционные программы и перспективы отраслевого рынка труда.		
	3	Профессиональные цели и ценности будущего специалиста.		
	4	Возможные варианты трудоустройства по специальности, осваиваемой в образовательном учреждении.		
	5	Самообразование и повышение квалификации как необходимое условие профессионального роста. Формы и методы профессиональной переподготовки, депрофессионализации и модернизации профессиональных знаний и навыков с учетом конъюнктуры регионального рынка труда и требований рабочего места.		
	Практические занятия		2	
- Проведение анализа текущего спроса и предложений на региональном рынке труда (в разрезе профессий и специальностей колледжа). Составление, используя различные источники, функциональных обязанностей работника в соответствии с требованиями к профессии или специальности - Проведение сравнительного анализа различных профессиональных ситуаций по заданным критериям.				
Тема 2.4. Учебно-методическое обеспечение профессии (специальности)	Содержание учебного материала		4	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1	Учебно-методическое обеспечение специальности; назначение. Учебно-методические документы, конкретизирующие и дополняющие ФГОС СПО по специальности. Перечень этих документов: учебные планы, программы, методические указания и рекомендации, учебная литература. Учебные рабочие планы: назначение, общность и различия. Специфика рабочего учебного плана по специальности	2	
	Практические занятия		2	
	Изучение структуры и содержание учебного плана по профессии (специальности)			
Тема 2.5. Организация учебного процесса по профессии (специальности)	Содержание учебного материала		4	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1	Обучение по учебным циклам. Организационные формы учебного процесса: лекции, семинары, практические, лабораторные занятия, консультации, их назначение, особенности. Профессиональная практика: назначение, виды, организация (учебная практика.	2	

		<p>производственная практика)</p> <p>Распорядок дня студента. Бюджет времени: максимальная учебная нагрузка, объем часов на аудиторию и самостоятельную внеаудиторную работу студента в течении недели. Организация учебного процесса: расписание, его структура, учебные графики занятий. Материально-техническое обеспечение учебного процесса: кабинеты, лаборатории, наглядные пособия, технические средства обучения и др. Промежуточная аттестация. Государственная аттестация. Права и обязанности обучающихся. Формы и процедуры текущего контроля знаний.</p>		
	2	<p>Организация самостоятельной учебной деятельности обучающегося. Самоорганизация учебного труда. Работа над конспектом теоретических занятия. Особенности подготовки к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету, экзамену. Работа с опорными схемами. Научно-исследовательская (проектная) работа.</p>		
	Практические занятия		2	
	<p>Собеседование по организации образовательного процесса, видам учебно-производственной деятельности, промежуточной и итоговой аттестации , организации внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p>			
	Самостоятельная работа		2	
	<p>Подготовка доклада по правам и обязанностям студента.</p> <p>Экскурсия по кабинетам, мастерским и лабораториям колледжа по направлению профессии или специальности</p>			
Раздел 3. Эффективное поведение на рынке труда и проектирование профессиональной карьеры			19	
Тема 3.1. Рынок труда и профессий: современные тенденции	Содержание учебного материала		1	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1	<p>Современное состояние и тенденции российского и регионального рынка труда и профессий. Источники и носители информации о рынке труда и рынке профессий. Анализ рынка образовательных услуг. Конкурентоспособность выпускников профессиональных учебных заведений</p>	1	
Тема 3.2. Конкурентоспособность выпускников профессиональных учебных заведений	Содержание учебного материала		1	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1	<p>Конкурентоспособность как основное требование к работнику на рынке. Основные понятия. Формирование представлений о составляющих конкурентоспособности работника на рынке труда, требованиях работодателей к выпускникам.</p>	1	

Тема 3.3. Поиск работы	Содержание учебного материала		2	
	1	Определение целей поиска работы. Обсуждение преимуществ целенаправленного поведения. Анализ профессиональных ценностей; постановка целей поиска работы.	1	
	2	Возможности и ограничения при поиске работы. Самопознание и формирование позитивного «Я» при поиске работы. Составление профессионально-психологического портрета: образование, возраст, личные качества, движение в разных сферах. Формирование представлений о структуре, правилах и способах формирования собственного портфолио (мой портрет, достижения, коллектор и др.), подготовка и проведение самопрезентации в ситуации трудоустройства		
	Практические занятия		1	
Построение образа желаемого будущего; Составление карты ожиданий от будущей работы; Определение своих сильных сторон и преимуществ как работника. Расширение своих сильных сторон и преимуществ как работника. Составление профессионально-психологического портрета. Требования к составлению презентаций				
Тема 3.4. Подготовка презентационных документов и материалов	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные понятия темы. Презентационные документы соискателей, востребованные на рынке труда сегодня: профессиональные резюме, автобиография, мини-резюме, сопроводительное письмо, поисковое письмо, рекомендательное письмо, Их целевое назначение, виды, структура, требования к подготовке, преимущества и функциональные ограничения. Состав Пакета презентационных ограничений.	1	
	Практические занятия		1	
Подготовка пакета презентационных документов. Каждым обучающимся. Анализ, экспертиза и доработка (корректировка) Пакета документов. Подготовка текста самопрезентации				
Тема 3.5. Стратегия и тактика поиска работы	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные понятие темы. Подготовка к поиску работы. Пути поиска работы; информационно-поисковый и активно-действенный. Способы поиска работы. Их характеристика, возможности и ограничения. Освоение конкретных способов поиска работы: анализ объявлений о вакансиях; анализ информации, размещенной организациями о себе; обращения и посреднические структуры для расширения возможностей поиска работы; привлечение друзей, родственников, знакомых для поиска вариантов занятости; поисковые действия (в т.ч. телефонные звонки, поисковые и по вакансиям; личные	1	

		обращения в кадровые службы и руководителей предприятий); размещение информации о себе; рассылка презентационных документов; участие в информационно-деловых встречах для выпускников; использование собственного информационного сайта, странички в социальных сетях, этика телефонного общения.		
	2	Ошибки и затруднения при поиске работы, способы их преодоления. Формирование представлений о возможных видах мошенничества при трудоустройстве. Оценка готовности к поиску работы.		
	Практические занятия		1	
	Анализ объявлений о вакансиях; Сопоставление требований вакансии с возможностями выпускника; Поиск вариантов работы в информации, размещенной организациями о себе; Составляем список «помощников» в поиске работе и трудоустройстве; Ролевая игра : «Звонок работодателю» Тестирование: «Умеете ли вы говорить по телефону»; Проектируем свою траекторию занятости после окончания колледжа; Учимся справляться с ошибками и затруднения при поиске работы.			
Тема 3.6. Деловое общение в ситуации поиска работы и трудоустройства	Содержание учебного материала		2	
	2	Структура этапы делового общения. Способы взаимодействия в процессе общения. Вербальные и невербальные компоненты общения. Способы структурного анализа делового общения. Способы ролевого анализа делового общения на основе теории Э.Берна. Трудности делового общения (коммуникативные барьеры, конфликты, манипуляции) и пути их преодоления.	1	
	Практические занятия		1	
	Деловое общение и ситуация поиска работы и трудоустройства. Анализ структурных элементов деловой беседы. Элементы тренинга структурирования устного выступления. Освоение значения жестов людей. Учимся понимать мимику. Проведение процессуального анализа делового общения. Определение и отработка ролевых позиций в ситуации делового общения. Проведение самооценки «Насколько приятным человеком в общении я являюсь», отработка вежливых форм общения. Подбор способов преодоления типичных манипуляций в общении.			ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
Тема 3.7.	Содержание учебного материала		2	ОК.1,ОК.2,ОК.3,

Подготовка и прохождение собеседования при поиске работы и трудоустройстве	1	Структура и назначение собеседования при приеме на работу. Подготовка к собеседованию Типичные вопросы работодателей. Отработка навыков проведения собеседования, формирование готовности ответить на типичные вопросы, возникающие в процессе собеседования. Освоение способов преодоления возможных трудностей во время подготовки и прохождения собеседования при приеме на работу. Этапы и методы проведения собеседования.	1	ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	Практические занятия		1	
	Мини-игра «Подготовка к собеседованию» Подготовка в мини-группах выступления: о правилах поведения на собеседовании; о причинах, по которым работодатель отказывает претендентам при приеме на работу; о том как «провалить» собеседование. Решение ситуационных задач (собеседование при трудоустройстве, конфликтные и нестандартные ситуации, ситуации с разным типом поведения работодателя и др). Учимся понимать позицию работодателя. Правила заполнения заявления при приеме на работу.			
Тема 3.8. Трудоустройство и адаптация на рабочем месте.	Содержание учебного материала		3	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1	Правовые основы трудоустройства: Положения, статьи Трудового кодекса, раскрывающие вопросы трудоустройства. Формы найма на работу. Документы оформления трудового правоотношения работника и работодателя, документы, необходимые работнику при приеме на работу. Трудовой договор, его сущность, типы, основные разделы, условия. Нормативно-правовые акты, помогающие понять условия трудового договора, гарантии заключения, принципы защиты трудовых прав. Прохождение испытания при трудоустройстве: виды испытаний при приеме на работу: биографический метод, интервьюирование, анкетирование, наблюдение, пробная работа и т.д. Подготовка к испытаниям при приеме на работу	1	
	2	Адаптация выпускников на рабочем месте. Виды адаптации. Задачи работника на период адаптации, критерии успешной адаптации. Как влияет начало работы на жизнь человека, преимущества, связанные с началом работы. Правильное поведение выпускника в период адаптации на рабочем месте. Ошибки и затруднения выпускников в период адаптации, способы их преодоления. Понятие о моббинге. Саморегуляция. Управление поведением в напряженных (стрессовых) ситуациях. Освоение способов саморегуляции. Планирование профессионального развития.	1	
	Практические занятия		1	

	Изучение трудового договора в свете Закона о труде и Трудового кодекса РФ. Решение ситуационных задач. Знакомство с вариантом тестовых заданий, предлагаемых при приеме на работу; Составление памятки «Как подготовиться к испытаниям при приеме на работу» Ролевая игра «Мой первый рабочий день»		
Тема 3.9. Типичные и особенные требования работодателя к работнику.	Содержание учебного материала	2	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1 Письменная и устная коммуникация: Служебная переписка как форма деловой коммуникации. Понятие внутренней и внешней переписки. Виды и типы деловой коммуникации. Структура и композиция деловых писем. Автобиография, служебная записка, письменная благодарность, правила их составления. Другие виды деловых бумаг. Новые информационные технологии в деловой коммуникации (электронная почта, интернет, телеконференция). Презентация.	1	
	2 Работа в команде (группе). Основы социальной компетентности		
	Практические занятия	1	
	<ul style="list-style-type: none"> Составление продуктов письменной коммуникации простой структуры (телефонограмма, объявление). Оценка продукта письменной коммуникации. Элементы тренинга структурирования устного выступления. <ul style="list-style-type: none"> Определение процедуры групповой коммуникации и вопросов для группового обсуждения. Проведение дебатов (по выбранной теме студентами) Тренинг группового взаимодействия и развития лидерских качеств. Подготовка к защите группового проекта и его презентации (по выбранной самостоятельно теме в разрезе своей специальности).		
Тема 3.10 Планирование профессионального развития	Содержание учебного материала	2	ОК.1,ОК.2,ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	1 Успех и профессиональное развитие. Стадии профессионального развития. Факторы, обеспечивающие успешное профессиональное продвижение. Освоение способов проработки профессионального развития. Определение вариантов профессионального развития каждым учащимся. Постановки карьерных целей. Планирование личной карьеры. Алгоритм	1	

	формирования успешной карьеры.		
	Практические занятия	1	
	Знакомство с «историями успеха» Анализ личностных качеств и неправильных действий, которые могут мешать успешному профессиональному развитию. Определяем, что такое «Профессиональный успех». Планирование собственного профессионального развития.		
	Самостоятельная работа	2	
	Тестирование «выбор карьерного пути» Составление индивидуального плана профессионального развития.		
	Всего:	69	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация учебной дисциплины «Планирование карьеры и профессионального роста» предполагает наличие учебного кабинета, библиотеки, читального зала с выходом в Интернет.

Методическое обеспечение дисциплины:

Презентации, Видеофильмы, Контрольно-оценочные средства по дисциплине.

Технические средства обучения:

ПК, проектор, демонстрационный экран, акустическая система.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ахмедова С. Х. Старт в будущее: вопросы адаптации выпускников на рынке труда: учебно-методическое пособие / С. Х. Ахмедова. – Астрахань: Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет». 2012. – 88, [3] с. [Электронный ресурс].

3. Федоряка Н.И., Карташова С.Н. и др. Методические рекомендации по составлению и оформлению резюме для студентов и выпускников/ Мичуринск – наукоград РФ, 2014 – 32. [Электронный ресурс].

4. Симбирских Е.С., Алиханова Т.П., Брянских И.В., Карташова С.Н., Федоряка Н.И., Железняк О.В. Методическое пособие «Трудоустройство: правила оформления документов при приеме на работу»/ Мичуринск-наукоград РФ, 2014 - 33 с.

Дополнительные источники:

2. Рубштейн Н. - Антикризисный тренинг - Москва, 2010.
3. Андреева Г.М. Социальная психология. М., 2010.
4. Асмолов А.Г. Психология личности: принципы общепсихологического анализа. – М.: Смысл, 2001.
5. Выготский Л.С. Психология развития человека. М.: ЭКСМО, 2003.
6. Гусев А.Н. Ощущение и восприятие. Общая психология. В 7 т.т. Под ред. Братуся Б.С. Т.4. М.: Академия, 2007.
7. Иванников В.А. Психологические механизмы волевой регуляции. М., УРАО, 1998
8. Иванова Е.М. Психология профессиональной деятельности. М., 2006.
9. Кабаченко Т.С. Психология управления человеческими ресурсами. СПб, 2003.
10. Климов Е.А. Введение в психология труда. М., 2004
11. Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность. М.: Смысл: Издательский центр «Академия», 2006.
12. Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психологические технологии управления состоянием человека. М., 2007
13. Киселева, Е. В. Планирование и развитие карьеры: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Е. В. Киселева. – Вологда: Легия, 2010. – 332 с. [Электронный ресурс].
14. Департамент молодежной политики и общественных связей Минспорттуризма России. Центр тестирования и развития «Гуманитарные технологии. Методическое пособие для комитетов по делам молодежи «Профессиональное развитие молодежи в современных условиях». Часть 2: Профорientация и построение карьеры. Москва 2009г.
15. Организационное поведение (практикум: деловые игры, тесты...) [Электронный ресурс]: Уч. пос./С.Д.Резник, И.А.Игошина и др.; Под ред. С.Д.Резника - 2 изд. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013 - 320с.: Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=389913>.

16. Гречишников В.М. Как вести себя на рынке труда: методическое пособие / В.М. Гречишников, В.Н. Кнестяпин, О.Ю. Суднева – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2010. - 75с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.petropal.narod.ru>
Сайт, созданный Петровым Павлом для Психологической службы Дворца творчества детей и юношества, г. Петрозаводска.
Сайт содержит Интернет-ресурсы для психолога: в большом количестве книги и тесты, а также бланки для тестирования.
2. <http://www.psychol.ras.ru>
3. <http://www.hpsy.ru>
4. <http://www.flogiston.ru>
Неофициальный сайт факультета психологии МГУ.
Приоритетным направлением развития сайта является актуальная информация - в основном это статьи и переводы, а также тренинги, конференции и анонсы недавно вышедших книг.
Часть сайта для психологов профессионалов содержит:
 - Тесты: описания тестов (бланки, инструкции, обработка).
 - Тренинги: программы тренингов, игры, упражнения.
5. www.cszum.bmstu.ru – Сайт межрегионального координационно-аналитического центра по проблемам трудоустройства и адаптации к рынку труда выпускников учреждений профессионального образования МГТУ им. Н.Э.Баумана.
6. www.mon.gov.ru – Министерство образования и науки Российской Федерации.
7. www.lexed.ru – Федеральный Центр образовательного законодательства.
4. www.consultant.ru – Консультант Плюс.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование карьеры и профессионального роста

5.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i> - анализировать жизненные ценности;	Анализ и оценка выполнения практического задания
- формулировать и составлять индивидуальный план жизненных и личностно-профессиональных целей; определять средства их достижения;	Анализ и оценка выполнения практического задания
- применять различные средства, техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;	Анализ и оценка выполнения практического задания
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;	Анализ и оценка выполнения практического задания
- определять тактику поведения в конфликтных ситуациях, возникающих в личной и профессиональной деятельности;	Анализ и оценка выполнения практического задания
- разрабатывать план личного трудоустройства с определением задач продолжения получения образования и обеспечения собственной карьеры и профессионального становления;	Анализ и оценка выполнения практического задания
- использовать источники информации для трудоустройства, изучения личностных качеств;	Анализ и оценка выполнения практического задания
- демонстрировать личную технологию поиска работы; эффективного использования своего времени, планирования собственной деятельности;	Анализ и оценка выполнения практического задания
- использовать знания дисциплины в процессе освоения содержания ОПОП и перспектив своей будущей профессии.	Анализ и оценка выполнения практического задания
- создавать пакет документов для самопрезентации и создания личного портфолио;	Анализ и оценка выполнения практического задания
- правильно вести себя в момент собеседования с работодателем.	Анализ и оценка выполнения практического задания
<i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i> - сущность понятий «самореализация», «профессиональный выбор» и «профессиональная карьера», «жизнестойкость», «стресс», «конкурентоспособность»;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос

- социально-физиологические и психологические особенности личности;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- технологию эффективной коммуникации;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- особенности делового общения;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- понятие уверенного, неуверенного, агрессивного поведения.	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов, возникающих в профессиональной деятельности; - понятия: рынок труда и рабочая сила в соответствии с общепринятой терминологией;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- место специальности в социально-экономической сфере;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- профессиональную характеристику специальности, направления и виды профессиональной деятельности;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- квалификационные требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с ФГОС СПО и профессионального стандарта;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- организацию и обеспечение образовательного процесса в колледже;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- формы и методы самостоятельной работы студента;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- способы анализа составляющих конкурентоспособности выпускников по осваиваемой профессии (специальности);	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- слагаемые успешной карьеры;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- специфику построения личной жизненной стратегии и профессиональной карьеры;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- сущность основных технологий построения профессиональной карьеры, способов конструктивного общения;	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос
- источники информации о возможностях трудоустройства с определением задач для профессионального становления.	Анализ и оценка выполнения практического задания; тестирование, устный опрос

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01 Разработка технологических процессов и управляющих
программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и
аддитивных производствах, в том числе автоматизированных**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Скобелин А.А.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	8
3. Условия реализации профессионального модуля	11
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 1.10	<ul style="list-style-type: none"> - определять последовательность выполнения работ по изготовлению изделий в соответствии с производственным заданием; - использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для планирования работ по реализации производственного задания на участке; - определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей; - читать и понимать чертежи, и технологическую документацию; - проводить сопоставительное 	<ul style="list-style-type: none"> - общие сведения о структуре технологического процесса по изготовлению деталей на машиностроительном производстве; - карта организации рабочего места; - назначение и область применения станков и станочных приспособлений, в том числе станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и обрабатывающих центров; - виды операций металлообработки; - технологическая операция и её элементы; - последовательность технологического процесса обрабатывающего центра с ЧПУ; - правила по охране труда; - основные сведения по метрологии, стандартизации и сертификации; - техническое черчение и основы инженерной графики; - состав, функции и возможности использования информационных технологий в металлообработке; - типовые технологические процессы изготовления деталей машин; - виды оптимизации технологических

	<p>сравнение, систематизацию и анализ конструкторской и технологической документации</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из её служебного назначения; - разрабатывать технологический процесс изготовления детали; - выполнять эскизы простых конструкций; - выполнять технические чертежи, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД); - особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения его в составе роботизированного технологического комплекса; - проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали; - оформлять технологическую документацию с применением систем автоматизированного проектирования; - оценивать технологичность разрабатываемых 	<p>процессов в машиностроении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты, методики и инструкции, требуемые для выбора технологических решений; - назначение и виды технологических документов общего назначения; - классификацию, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования, назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля; - требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства; - методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих, а также аддитивных технологий; - структуру и порядок оформления технологического процесса; - методику разработки операционной и маршрутной технологии механической обработки изделий; - системы автоматизированного проектирования технологических процессов; - основы цифрового производства; - методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки; - методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков; - основы технической механики; - основы теории обработки металлов; - интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах автоматизированного проектирования; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - инструменты и инструментальные системы;
--	--	--

	<p>конструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок; - рассчитывать коэффициент использования материала; - рассчитывать штучное время; - производить расчёт параметров механической обработки и аддитивного производства с применением САЕ систем; - выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; - устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки; - устанавливать технологическую последовательность режимов резания; - составлять технологический маршрут изготовления детали; - оформлять технологическую документацию; - определять тип производства; - использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования 	<ul style="list-style-type: none"> - основы материаловедения; - классификацию, назначение и область применения режущих инструментов; - способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов; - системы автоматизированного проектирования для подбора конструктивного инструмента, технологических приспособлений и оборудования; - назначение и виды технологических документов общего назначения; - требования единой системы конструкторской и технологической документации к оформлению технической документации; - правила и порядок оформления технологической документации; - методику проектирования технологического процесса изготовления детали; - формы и правила оформления маршрутных карт согласно единой системы технологической документации (ЕСТД); - системы автоматизированного проектирования технологических процессов; - системы графического программирования; - структуру системы управления станка; - методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на автоматизированном металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем; - компоновка, основные узлы и технические характеристики многоцелевых станков и металлообрабатывающих центров; - элементы проектирования заготовок; - основные технологические параметры производства и методики их расчёта; - коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами;
--	---	--

	<p>технологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с использованием системы автоматизированного проектирования; - рассчитывать технологические параметры процесса производства; - использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; - рационально использовать автоматизированное оборудование в каждом конкретном, отдельно взятом производстве; - создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и выходные формы, а также элементы интерфейса; - корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей; - обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механической обработки и аддитивного 	<ul style="list-style-type: none"> - основы автоматизации технологических процессов и производств; - приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов; - технология обработки заготовки; - основные и вспомогательные компоненты станка; - движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях; - элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы; - технологическую оснастку, ее классификацию, расчет и проектирование; - классификацию баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз ресурсосбережения и безопасности труда на участках механической обработки и аддитивного изготовления; - виды и применение технологической документации при обработке заготовок; - этапы разработки технологического задания для проектирования; - порядок и правила оформления технических заданий для проектирования изделий; - принципы построения планировок участков и цехов; - принципы работы в прикладных программах автоматизированного проектирования; - виды участков и цехов машиностроительных производств; - виды машиностроительных производств.
--	---	---

	<p>изготовления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать технологическую документацию; - разрабатывать технические задания для проектирования специальных технологических приспособлений; - разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств; - использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей; 	
--	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего часов: 1020 часов

Из них на освоение МДК: 534 часа

на практики: учебную – 180 часов и производственную – 216 часов

Самостоятельная работа-54 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объём профессионального модуля, час.	Объём профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа ¹
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					
			Обучение по МДК, в час.			Практики		
			всего, часов	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	учебная, часов	производственная часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1- ПК 1.6 ПК 1.9 - ПК 1.10 ОК 01- ОК 11	Раздел 01.Разработка технологического процесса и оформление технологической документации по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования	456	410	130	50	90	-	34
ПК 1.7 ПК 1.8 ОК 01- ОК 11	Раздел 02. Разработка и реализация управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании	156	124	52	-	90	-	20
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216					216	
	Консультации	6	6					

	Промежуточная аттестация-экзамен	6	6					
	Всего:	1020	534	182	50	180	216	54

2.2. Тематический план и содержание ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 01 ПМ Разработка технологического процесса и оформление технологической документации по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования		534	
МДК 01.01 ПМ Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования		410	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
Раздел 1 МДК 01.01 Технологический процесс по обработке заготовок		100	
Тема 1.1.1 Технологичность конструкции изделий	Содержание учебного материала	14	
	1. Технологичность детали: понятие и показатели, методы оценки, система показателей технологичности, определение служебного назначения детали. ГОСТ 14.205-83 Технологичность конструкции изделий. Термины и определения.	2	
	2. Точность механической обработки: понятие о точности, причины погрешности механической обработки, жёсткость технологической системы, методы определения жёсткости станков, методы исследования и обеспечения точности.	2	
	3. Виды поверхностей: основные термины и понятия, классификация. Качество поверхности: понятие о качестве поверхности, критерии и классификация шероховатости, измерение шероховатости. Влияние технологических параметров на качество поверхности, взаимосвязь классов точности и чистоты.	2	

	4. Размерные цепи: основные понятия, постановка задачи и выявление размерной цепи.	2	
	5. Технологический анализ чертежа детали: определение поверхностей, которые должны быть обработаны, определение трудновыполнимых технических требований чертежа, определение категории точности детали по ГОСТ 17535-77 «Детали приборов высокоточные металлические. Стабилизация размеров термической обработкой. Типовые технологические процессы (с Изменением №1, с Поправкой)».	2	
	Практическое занятие №1: «Определение служебного назначения детали» (по вариантам).	2	
	Практическое занятие №2: «Анализ рабочего чертежа детали и технических требований» (по вариантам).	2	
Тема 1.1.2 Выбор заготовок, расчёт припусков и основы базирования заготовок	Содержание учебного материала	22	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	1.Заготовки деталей машин: получение заготовок литьём, обработкой давлением, заготовки из проката. Принципы выбора заготовки и рационального метода её получения при обработке на металлообрабатывающем оборудовании.	4	
	2.Расчёт припусков на механическую обработку: основные понятия, факторы, влияющие на величину припуска, методы определения припусков.	4	
	3.Основа базирования и установки деталей при обработке: понятие базы, выбор схем базирования, принципы постоянства и совмещения баз. Погрешности установки.	4	
	Практическое занятие №3: «Выбор вида и обоснование способа получения заготовок для изготовления детали».	4	
	Практическое занятие №4: «Выбор и расчёт припусков и межоперационных размеров».	4	
	Практическое занятие №5: «Выбор и обоснование технологических баз. Составление схемы базирования и установки заготовок».	2	
Тема 1.1.3 Выбор оборудования, инструмента и технической оснастки, применяемых для изготовления деталей	Содержание учебного материала	18	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6,
	1. Оборудование по обработке заготовок: назначение, виды и классификация металлорежущего оборудования, выбор оборудования для реализации технологического процесса.	2	
	2. Режущий инструмент: типы, виды исполнения и материалы режущей части инструмента, его износ и стойкость в процессе обработки изделий. Основы выбора инструмента и материалов режущей части при изготовлении изделий.	2	
	3. Технологические приспособления: виды, классификация и основы рационального	2	

	подбора приспособлений, применяемых при обработке заготовок. Организация их эксплуатации согласно требованиям технологической документации.		ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	4.Расчёт параметров механической обработки: кинематические и геометрические параметры процесса резания, физические основы резания. Расчёт режимов резания при протягивании, резьбонарезании, зубообработке, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании.	2	
	5.Подготовка расчётных размеров детали для проектирования. Проектирование и расчёт параметров инструмента, расчёт погрешности обработки. Расчёт исполнительных размеров и допусков на высотные и осевые размеры режущего инструмента.	2	
	Практическое занятие №6: «Выбор методов обработки отдельных поверхностей».	2	
	Практическое занятие №7: «Выбор оборудования, инструментов и технологической оснастки при изготовлении детали».	4	
	Практическое занятие №8: «Изучение методов обеспечения качества поверхностей деталей».	2	
Тема 1.1.4 Формирование свойств материала в процессе обработки заготовок	Содержание учебного материала	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	1.Формирование свойств материала: влияние материала заготовок, влияние механической обработки на свойства материала заготовок и смазочно-охлаждающей жидкости.	2	
	2.Влияние термической и химико-термической обработки на свойства заготовок и изделий: виды термической обработки и химико-термической обработки, применяемые для различных сплавов.	2	
	3. Обеспечение требуемых свойств материала детали в процессе изготовления: виды механических свойств, требования, предъявляемые к механическим свойствам и способы их достижения.	4	
	Лабораторная работа №1: «Определение механических свойств конструкционных материалов».	2	
	Лабораторная работа №2: «Изучение влияния термической обработки на свойства материалов».	2	
Тема 1.1.5 Основы разработки	Содержание учебного материала	34	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1. Основные понятия технологического процесса: операция, установка, переход, позиция, проход и рабочий приём. Типизация технологических процессов и групповые	6	

технологических процессов изготовления деталей	методы обработки.		ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	2. Производственный и технологический процессы. Типы производства: единичное, серийное, массовое. Основы технического нормирования: машинное время и порядок его определения, нормативы времени и их применение.	4	
	3. Свойства технологической информации и информационные связи: сбор, систематизация и анализ технологической информации, технологическая задача и информационное обеспечение её решения. Структура информационных связей в производственном процессе. Задачи технологов на машиностроительном производстве.	4	
	4. Последовательность разработки технологического процесса по обработке заготовок: критический анализ конструкторской документации при отработке технологичности конструкции детали, учёт необходимых технических требований, исходя из служебного назначения изделия, технологический чертёж детали.	4	
	Практическое занятие №8: «Разработка технологического процесса изготовления».	4	
	Практическое занятие №9: «Расчёт обработки конических поверхностей».	4	
	Практическое занятие №10: «Расчёт фасонного режущего инструмента».	4	
	Практическое занятие №11: «Определение типа производства для данных условий».	2	
Практическое занятие №12: «Составление фотографии рабочего времени».	2		
Раздел 2 МДК 01.01 Технологическая документация по обработке заготовок при изготовлении деталей		68	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
Тема 1.2.1	Содержание учебного материала	24	
Классификация технологической документации на изготовление изделий	1. Технологическая документация: определение, назначение, составляющие. Единая система технологической документации (ЕСТД): требования к оформлению технологических документов ГОСТ 3.1201-85 Единая система технологической документации (ЕСТД). Система обозначения технологической документации, ГОСТ 3.1404-86 Единая система технологической документации (ЕСТД). Формы и правила оформления документов на технологические процессы и операции обработки резанием. ГОСТ 3.1702-79 Единая система технологической документации (ЕСТД). Правила записи операций и переходов. Обработка резанием (с Изменением №1). ГОСТ 3.1901-74 Единая система технологической документации (ЕСТД). Нормативно-техническая информация общего назначения, включаемая в формы технологических документов (с Изменением №1).	8	
	2. Маршрутное, операционное, маршрутно-операционное описание технологического	8	

	процесса.		
	3. Виды представления информации в технологической документации: текстовый и графический.	4	
	Практическое занятие №13: «Разработка маршрута изготовления вала».	2	
	Практическое занятие №14: «Разработка маршрута изготовления зубчатого колеса».	2	
Тема 1.2.2 Текстовая информация в технологической документации на изготовление изделий	Содержание учебного материала	30	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	1. Виды и назначение технологических документов общего назначения: титульный лист, технологическая инструкция. Виды и назначение технологических документов специального назначения: маршрутная карта, карта технологического процесса, карта типового технологического процесса, операционная карта, карта типовой технологической операции, карта технологической информации, технико-нормировочная карта, карта кодирования информации, ведомости технологических маршрутов, оборудования и материалов.	4	
	2. Комплектность технологических документов для различных видов технологических процессов согласно ЕСТД.	4	
	3. Формы технологических документов: структура форм, правила заполнения технологической документации, содержание информации, вносимой в строки документов, состав и последовательность строк. Карты технологических документов.	4	
	4. Маршрутная карта: функции, виды форм и правила оформления. Карта технологического процесса: функции, формы, содержания граф и правила заполнения.	4	
	5. Операционная карта: функции, формы, содержания граф и правила заполнения.	4	
	Практическое занятие №15: «Оформление маршрутной карты по обработке заготовки» (по вариантам).	2	
	Практическое занятие №16: «Оформление операционной карты по обработке заготовки» (по вариантам).	4	
	Практическое занятие №17: «Оформление маршрутно-операционной карты процесса по обработке заготовки» (по вариантам).	4	
Тема 1.2.3 Графическая информация в технологической	Содержание учебного материала	14	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	1. Общие требования к документам: эскизы, таблицы, схемы, графики и диаграммы.	4	

документации на изготовление изделий	Формы карты эскизов, бланк карты эскизов.		ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	2.Правила выполнения эскизов: условное обозначение отверстий, сложных поверхностей, указание покрытий, видов термической обработки, шва, и т.д.	4	
	3.Правила выполнение схем и диаграмм. Правила записи операций и переходов.	4	
	Практическое занятие №18: «Оформление карты эскиза по обработке заготовки» (по вариантам).	2	
Раздел 3 МДК 01.01 Разработка планировок участков механических цехов машиностроительных производств		38	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.
Тема 1.3.1 Основы разработки планировок участков механических цехов по изготовлению изделий.	Содержание	12	ОК 06.ОК 07. ОК 08.ОК 09. ОК 10.ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Основные сведения о машиностроительном производстве. Участок и цех машиностроительного производства. Порядок составления планировки участков. Компоновочный план цеха.	4	ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	2. Расположение оборудования механических участков: по типу станков и по технологическому процессу. Нормы расположения оборудования. ОНТП 14-93 Нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки (доработка ОНТП-14-93). Механообрабатывающие сборочные цехи.	4	
	3. Планировка поточных линий. Общие рекомендации по выбору ширины проездов.	4	
Тема 1.3.2 Разработка планировки участка механического цеха	Содержание	26	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	1. Разработка проекта участка механического цеха и планировки рабочего места. Анализ исходных данных: характеристика программы участка, расчёт трудоёмкости изготовления детали, расчёт количества технологического оборудования участка.	2	
	2. Обоснование выбора принципа размещения оборудования на участке: выбор межоперационных транспортных средств, расчёт межоперационных заделов, определение мест складирования заготовок.	2	
	3. Определение состава и численности персонала, работающего на участке.	2	
	4. Обоснование принципа оснащения рабочих мест: размещение оборудования в условиях многостаночного обслуживания. Основные технико-экономические показатели работы участка.	2	
	Практическое занятие №19: «Составление характеристики программы участка	2	

	механического цеха».		
	Практическое занятие №20: «Расчёт трудоёмкости изготовления детали» (по вариантам).	4	
	Практическое занятие №21: «Расчёт количества технологического оборудования участка».	2	
	Практическое занятие №22: «Составление плана размещения оборудования на участке».	4	
	Практическое занятие №23: «Расчёт состава и численности персонала участка механического цеха».	2	
	Практическое занятие №24: «Составление технико-экономических показателей работы участка».	4	
Раздел 4 МДК 01.01 Система автоматизированного проектирования		50	ОК 01. ОК 02.
Тема 1.4.1 Выбор оборудования, инструмента и технической оснастки	Содержание	20	ОК 03. ОК 04.
	1.САЕ системы. САПР для расчёта режимов параметров механической обработки: виды, назначение, применение. Знакомство с САПР: возможности, применение.	4	ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	2. Основы работы в САПР: взаимосвязь с другими системами и приложениями, запуск, интерфейс, основные приёмы работы.	2	ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2
	3. Система расчёта режимов резания: запуск приложения, интерфейс, последовательность расчёта режимов резания, расчёт времени на основной переход, настройка текущего варианта расчёта режимов резания.	2	ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	Практическое занятие №25: «Ознакомление с работой САЕ-системы».	2	
	Практическое занятие №26: «Расчёт обработки цилиндрических поверхностей с применением САПР».	2	
	Практическое занятие №27: «Расчёт обработки конических поверхностей с применением САПР».	2	
	Практическое занятие №28: «Расчёт фасонного режущего инструмента с применением САПР».	2	
	Практическое занятие №29: «Выполнение расчётов режимов резания в САПР» (по вариантам).	4	
Тема 1.4.2 Системы	Содержание учебного материала	18	ОК 01. ОК 02.
	1. Системы автоматизированного проектирования технологического процесса в	2	ОК 03. ОК 04.

автоматизированного проектирования для разработки технологической документации	машиностроительном производстве: особенности, место САПР.		ОК 05. ОК 06.
	2. Информационно-структурная схема автоматизированного проектирования: чертёж детали, технологический процесс её изготовления и операционный эскиз.	2	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.
	3. Виды САПР, применяемые для разработки технологической документации. Виды САПР-систем. Особенности работы и применения для целей разработки технологического процесса изготовления изделия.	2	ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6,
	4. Работа в САПР-системе: основные компоненты, интерфейс, панели, настройка, типы документов. Листы, виды, приёмы работы. Работа с библиотеками. Эскизные прорисовки, оформление технологической документации.	2	ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	Практическое занятие №30: «Освоение основных приёмов работы в САПР-системе».	2	
	Практическое занятие №31: «Оформление маршрутной технологической карты процесса изготовления в САПР-системе».	4	
	Практическое занятие №32: «Оформление операционной технологической карты процесса изготовления в САПР-системе».	4	
Тема 1.4.3 Применение систем автоматизированного проектирования для составления планировки	Содержание	12	ОК 01. ОК 02.
	1. Основные компоненты системы САПР. Чертёжно-графический редактор программы.	4	ОК 03. ОК 04.
	2. Работа с библиотеками: прикладные библиотеки и библиотеки 2D.	2	ОК 05. ОК 06.
	3. Создание спецификации: разделы, подразделы, сортировка объектов, связь документов со спецификацией.	2	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.
	Практическое занятие №33: «Составление и оформление планировки цеха на основе разработанного технологического процесса с применением САПР».	4	ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
Раздел 5 МДК 01.01 Технологический процесс изготовления деталей в аддитивном производстве		104	ОК 01. ОК 02.
Тема 1.5.1 Введение в аддитивные технологии	Содержание	28	ОК 03. ОК 04.
	1. Введение в аддитивные технологии. История появления аддитивных технологий. Различие между аддитивным производством и обработкой заготовок на станках с ЧПУ.	8	ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	2. Применение аддитивных технологий (АТ) в производстве. Возможности и ограничения применения АТ в машиностроительном производстве.	8	ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2

	3. Терминология аддитивного производства, определения, понятия.	8	ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	Практическое занятие №34: «Применение аддитивных технологий для решения различных задач производства».	4	
Тема 1.5.2 Технологии аддитивного производства	Содержание	24	ОК 01. ОК 02.
	1. Классификация аддитивных технологий по различным признакам.	6	ОК 03. ОК 04.
	2. Классификация технологий согласно стандартам США (ASTM).	6	ОК 05. ОК 06.
	3. Классификация материалов, используемых в установках аддитивного производства.	4	ОК 07. ОК 08.
	Лабораторная работа №34: «Изготовление натурной промодели на основе применения 3D принтера».	4	ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2
	Практическое занятие №35: «Применение технологий аддитивного производства».	4	ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
Тема 1.5.3 Особенности конструирования и подготовки процесса получения деталей методами АТ	Содержание	30	ОК 01. ОК 02.
	1. Особенности конструирования деталей получаемых методами аддитивных технологий.	6	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	2. Особенности подготовки процесса получения функциональных деталей методами аддитивных технологий.	6	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.
	3. Бионический дизайн, топология, особенности конструирования.	6	ОК 11. ПК 1.2
	Практическое занятие №36: «Особенности конструирования деталей получаемых методами АТ».	4	ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6,
	Практическое занятие №37: «Особенности подготовки процесса получения функциональных деталей методами АТ».	4	ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	Лабораторная работа №4: «Изучение технологий и применение быстрого прототипирования».	4	
Тема 1.5.4 Технологии и машины для	Содержание	22	ОК 01. ОК 02.
	1. Технологии и оборудование для «выращивания» из металла: beddeposition, directdeposition.	6	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.

выращивания металлических изделий и послойного синтеза	1. Технологии и машины послойного синтеза из металлопорошковых композиций.	6	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	3. Показатели, настраиваемые на принтере и влияющие на качество поверхности изделия.	6	
	Практическое занятие №38: «Выбор и обоснование способа получения детали» (по вариантам).	2	
	Практическое занятие №39: «Расчёт параметров печати при синтезе детали из различных материалов заданной точности» (по вариантам).	2	
	Консультация	6	
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1		34	
1. Разработка технологического процесса изготовления детали с применением САПР.			
2. Расчёт обработки поверхности детали, разработка и оформление маршрутной/операционной карты.			
Консультации		6	
Промежуточная аттестация-экзамен		6	
Учебная практика раздела 1		90	
Виды работ			
1. Разработка последовательности обработки заготовки, выбор режущего инструмента, металлообрабатывающего оборудования (по вариантам).			
2. Расчёт режимов резания и норм времени.			
3. Разработка технологического процесса по изготовлению детали на металлообрабатывающем оборудовании, оформление технологической документации.			
4. Применение машин послойного синтеза/оборудования «выращивания» из металла для изготовления изделий методом аддитивных технологий.			
Раздел 02 ПМ. Разработка и реализация управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании		156	
МДК 01.02 ПМ Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании		124	
Раздел 1 МДК 01.02 Числовое программное управление металлообрабатывающего оборудования		24	
Тема 2.1.1 Основы числового программного управления	Содержание	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	1. Автоматическое управление металлорежущим оборудованием: основы, особенности, преимущества.	1	
	2. Особенности устройства и конструкции металлообрабатывающего оборудования с	1	

	программным управлением.		ОК 09. ОК 10.
	3. Функциональные составляющие (подсистемы) ЧПУ: подсистемы управления, приводов, обратной связи, функционирование системы с программным управлением.	2	ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4,
	4. Языки для программирования обработки: ISO 7 бит или язык G-кодов.	2	ПК 1.5 ПК 1.6,
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.7 ПК 1.8,
	1. Практическое занятие №1: «Описание принципа работы станка с программным управлением при обработке изделия».	2	ПК 1.9 ПК 1.10
	2. Практическое занятие №2: «Составление матрицы (кодировки) соответствия двоичного и десятичного кодов».	2	
Тема 2.1.2 Введение в программирование обработки заготовки.	Содержание	10	ОК 01. ОК 02.
	1. Этапы подготовки управляющей программы: анализ чертежа детали, выбор заготовки, выбор станка по его технологическим возможностям, выбор инструмента и режимов резания, выбор системы координат детали и исходной точки инструмента, способа крепления заготовки на станке, простановка опорных точек, построение и расчёт перемещения инструмента, кодирование информации, запись на программноноситель.	2	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2
	2. Прямоугольная система координат, написание простой управляющей программы. Создание управляющей программы на персональном компьютере.	2	ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6,
	3. Передача управляющей программы на станок. Проверка управляющей программы на станке. Техника безопасности при эксплуатации станков с ЧПУ.	2	ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №3: «Этапы подготовки управляющей программы»	1	
Тема 2.1.3 Станочная система координат	Содержание	1	ОК 01. ОК 02.
	1. Нулевая точка станка и направления перемещений. Нулевая точка программы и рабочая система координат.	2	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	2. Компенсация длины инструмента, абсолютные и относительные координаты.	4	ОК 07. ОК 08.
	3. Комментарии в управляющей программе и карта наладки.	1	ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10

Раздел 2 МДК 01.02 Разработка управляющих программ для обработки заготовок		56	
Тема 2.2.1 Структура управляющей программы	Содержание	8	ОК 01. ОК 02.
	1. G- и M-коды. Структура управляющей программы. Слово данных, адрес и число.	2	ОК 03. ОК 04.
	2. Модальные и немодальные коды. Формат программы строка безопасности.	1	ОК 05. ОК 06.
	3. Важность форматирования управляющей программы.	1	ОК 07. ОК 08.
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 09. ОК 10.
1. Практическое занятие №4: «Анализ структуры управляющей программы»	4	ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10	
Тема 2.2.2 Базовые коды программирования обработки	Содержание	14	ОК 01. ОК 02.
	1. Подготовительные или G-коды: ускоренное перемещение G00, линейная и круговая интерполяции G01, G02, G03, коды настройки и обработки отверстий.	2	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	2. Вспомогательные или M-коды: останов выполнения управляющей программы M00 и M01, управление вращением шпинделя M03, M04, M05, управление подачей смазочно-охлаждающей жидкости M07, M08, M09.	2	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2
	3. Автоматическая смена инструмента M06. Завершение программы M30, M02.	2	ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6,
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	1. Практическое занятие №5: «Программирование в G-коде изготовления детали «Простой контур».	4	
	2. Практическое занятие №6: «Программирование в G-коде изготовления детали «Карман».	4	
Тема 2.2.3 Постоянные циклы станка с программным управлением	Содержание	10	ОК 01. ОК 02.
	1. Стандартный цикл сверления и цикл сверления с выдержкой. Относительные координаты в постоянном цикле	2	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	2. Циклы прерывистого сверления, циклы нарезания резьбы, циклы растачивания.	2	ОК 07. ОК 08.
	3. Примеры программ на сверление, резбонарезания и растачивания отверстий при помощи постоянных циклов.	2	ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6,
1. Практическое занятие №7: «Написание стандартных циклов обработки деталей.»	4	ПК 1.7 ПК 1.8,	

			ПК 1.9 ПК 1.10
Тема 2.2.4 Автоматическая коррекция радиуса инструмента	Содержание	12	ОК 01. ОК 02.
	1. Основные принципы коррекции	2	ОК 03. ОК 04.
	2. Применение автоматической коррекции на радиус инструмента	1	ОК 05. ОК 06.
	3. Активация, подвод и отвод инструмента	1	ОК 07. ОК 08.
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	ОК 09. ОК 10.
	1. Практическое занятие №8: «Программирование в G-коде изготовления детали – циклы (сверление и т.п.)».	4	ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4,
	2. Практическое занятие №9: «Программирование в G-коде изготовления детали – комбинированное».	4	ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
Тема 2.2.5 Основы эффективного программирования	Содержание	12	ОК 01. ОК 02.
	1. Подпрограмма: основы, структура, назначение.	2	ОК 03. ОК 04.
	2. Работа с осью вращения (4 и 5 координатной).	2	ОК 05. ОК 06.
	3. Параметрическое программирование.	2	ОК 07. ОК 08.
	4. Примеры управляющих программ: программирование по стандартам ISO и Haidenhain.	2	ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6,
	1. Практическое занятие №10: «Программирование изготовления детали (по вариантам) по стандартам ISO».	2	ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	2. Практическое занятие №11: «Программирование изготовления детали (по вариантам) в Haidenhain».	2	
Раздел 3 МДК 01.02 Применение и реализация управляющих программ на металлорежущем и аддитивном оборудовании при помощи CAD/CAM/CAE-системы		44	
Тема 2.3.1 Методы программирования	Содержание	10	ОК 01. ОК 02.
	1. Программирование при помощи CAD/CAM/CAE-системы.	2	ОК 03. ОК 04.
	2. Общая схема работы с CAD/CAM системой: виды моделирования, уровни САМ-систем, геометрия и траектория. Алгоритм работы в САМ-системе.	2	ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	3. Пятикоординатное фрезерование и 3D-коррекция, высокоскоростная обработка, требования к САМ-системе.	2	ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.3 ПК 1.4,

	1. Практическое занятие №12: «Ознакомление с интерфейсом САМ-системы..»	4	ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
Тема 2.3.2 Управление станком с программным управлением	Содержание	10	ОК 01. ОК 02.
	1.Органы управления, основные режимы работы – рабочий ход, холостой ход, значения клавиш, особенности доступа при работе со станком.	2	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	2.Индикация системы координат, установление рабочей системы координат, задание нескольких систем координат, вызов инструмента.	2	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.
	3.Измерение инструмента и детали.	2	ОК 11. ПК 1.2
	4.Безопасное ведение работ на станках с ПУ: внешний осмотр, включение, работа, выключение (действия при аварийных ситуациях).	2	ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6,
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.7 ПК 1.8,
	1. Практическое занятие №13: «Ознакомление с системой правления станка с ЧПУ»	2	ПК 1.9 ПК 1.10
Тема 2.3.3 Программирование металлообрабатывающего оборудования в САМ-системе	Содержание	16	ОК 01. ОК 02.
	1.Основы работы в САМ-системе: основные понятия, методы и приёмы работы.	1	ОК 03. ОК 04.
	2.Определение проекта обработки, технология черновой обработки, определение инструмента и мастер технологии.	2	ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	3.Технологии удаления остаточного материала и чистовой обработки. Ввод по спирали, предварительное сверление и инструменты малого размера.	1	ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2
	4.Расширенные функции и органы управления в САМ-системе 2D. САМ-система 3D: обработка основной части формы, призматических деталей и т.д.	2	ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6,
	5.Фрезерная и токарно-фрезерная обработка: создание нового проекта обработки, геометрии, таблицы инструментов, определение переходов, фрезерование 2,5D, модуль высокоскоростной обработки поверхностей и трёхмерной обработки.	2	ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие №14: «Программирование изготовления детали (токарная обработка) в САМ-системе».	4	
	2. Практическое занятие №15: «Программирование изготовления детали (фрезерная обработка) в САМ-системе».	4	
Тема 2.3.4 Программирование	Содержание	8	ОК 01. ОК 02.
	1. Концептуализация изделия и его проектирование в среде САПР. Преобразование	2	ОК 03. ОК 04.

е аддитивного оборудования	формата данных. Передача данных STL/AMF форматов данных на машины аддитивного оборудования.		ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	2. Настройка машины, построение изделия и его извлечение и очистка.	2	ОК 09. ОК 10.
	3. Постобработка изделия.	2	ОК 11. ПК 1.2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.3 ПК 1.4,
	1. Практическое занятие №16: «Разработка 3D модели и реализация изготовления изделия методом аддитивных технологий»	2	ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8, ПК 1.9 ПК 1.10
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 1. Составление управляющей программы (по вариантам). 2. Составление управляющей программы в САМ -системе (по вариантам).		20	
Консультации		6	
Промежуточная аттестация-экзамен		6	
Учебная практика раздела 2 Виды работ: 1. Реализация разработанных управляющих программ на фрезерном станке с ЧПУ. 2. Реализация разработанных управляющих программ на токарном станке с ЧПУ. 3. Реализация разработанных управляющих программ на многоцелевых станках с ЧПУ.		90	
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю Виды работ: 1. Разработка технологического процесса изготовления изделия и оформление технологических маршрутных карт изготовления деталей на металлообрабатывающем оборудовании. 2. Разработка управляющих программ на станках с ЧПУ с применением CAD/CAM систем. 3. Ознакомление с автоматизированным рабочим местом оператора и реализация управляющей программы на станке с ЧПУ.		216	
Всего:		1020	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ», «Процессы формообразования и инструменты», «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 Примерной программы по специальности.

Мастерские «Участок станков с ЧПУ», «Участок аддитивных установок», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 Примерной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания:

1. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ. Изд.5-е. М.: Академия, 2016.
2. Багдасарова Т.А. Технология фрезерных работ. Изд.3-е. М.: Академия, 2016.
3. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. Изд. 6-е. М.: Академия, 2015.
4. Гибсон Я., Розен БД., Стакер Б. «Технологии аддитивного производства». М.: Техносфера, 2016.
5. Ермолаев В.В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. Учебник. – М.: Академия, 2015
6. Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов. Учебник. – М.: Академия, 2015
7. Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках. Учебник. – М.: Академия, 2015
8. Ильянков А.И., Новиков В.Ю. Технология машиностроения практикум и курсовое проектирование. Учебник. – М.: Академия, 2015

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Портал «Всё о металлообработке». Режим доступа: <http://met-all.org/>
2. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов». Режим доступа: <http://www.informdom.com/>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, учебной и производственной практик, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: общие сведения о структуре технологического процесса по изготовлению деталей на машиностроительном производстве; карта организации рабочего места; назначение и область применения станков и станочных приспособлений, в том числе станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и обрабатывающих центров; виды операций металлообработки; технологическая операция и её элементы; последовательность технологического процесса обрабатывающего центра с ЧПУ; правила по охране труда; основные сведения по метрологии, стандартизации и сертификации; техническое черчение и основы инженерной графики; состав, функции и возможности использования информационных технологий в металлообработке; типовые технологические процессы изготовления деталей машин; виды оптимизации технологических процессов в машиностроении; стандарты, методики и инструкции, требуемые для выбора технологических решений; назначение и виды технологических документов общего назначения; классификацию, назначение, область применения</p>	<p>- Определяет этапы выполнения работы на основании выданного задания. Определяет технологические задачи, необходимые для осуществления производственного процесса изготовления деталей. - Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы. Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. - Выполняет разработку технологической документации: маршрутных и операционных карт изготовления деталей. Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке технологических документов. Применяет конструкторскую документацию и нормативные требования в рамках своей профессиональной деятельности при разработке технологической документации. - Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработке, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании. Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования. Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки. - Подбирает инструмент, технологические</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

<p>металлорежущего и аддитивного оборудования, назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля;</p> <p>требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства;</p> <p>методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих, а также аддитивных технологий;</p> <p>структуру и порядок оформления технологического процесса;</p> <p>методику разработки операционной и маршрутной технологии механической обработки изделий;</p> <p>системы автоматизированного проектирования технологических процессов;</p> <p>основы цифрового производства;</p> <p>методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;</p> <p>методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков;</p> <p>основы технической механики;</p> <p>основы теории обработки металлов;</p> <p>интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах автоматизированного проектирования;</p> <p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p> <p>инструменты и инструментальные системы;</p> <p>основы материаловедения;</p>	<p>приспособления, оборудование, материал режущей части для реализации технологического процесса.</p> <p>Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования.</p> <p>- Оформляет маршрутные, операционные и маршрутно-операционные технологические карты по изготовлению деталей.</p> <p>Использует системы автоматизированного проектирования для оформления технологических карт по обработке заготовок.</p> <p>- Разрабатывает управляющие программы для металлорежущих станков при изготовлении деталей.</p> <p>Разрабатывает управляющие программы для аддитивного оборудования.</p> <p>Применяет управляющие программы на станках для обработки заготовок.</p> <p>Использует CAD/CAM системы в разработке управляющих программ.</p> <p>- Реализует управляющие программы на металлообрабатывающих станках с программным управлением.</p> <p>Реализует управляющие программы для аддитивного оборудования.</p> <p>Применяет технологическую документацию для реализации управляющих программ.</p> <p>- Организует применение технологических приспособлений на основании технологической документации для реализации технологического процесса.</p> <p>Применяет на практике требования технологической документации к ведению технологического процесса по</p>	
--	--	--

<p>классификацию, назначение и область применения режущих инструментов;</p> <p>способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов;</p> <p>системы автоматизированного проектирования для подбора конструктивного инструмента, технологических приспособлений и оборудования;</p> <p>назначение и виды технологических документов общего назначения;</p> <p>требования единой системы конструкторской и технологической документации к оформлению технической документации;</p> <p>правила и порядок оформления технологической документации;</p> <p>методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</p> <p>формы и правила оформления маршрутных карт согласно единой системы технологической документации (ЕСТД);</p> <p>системы автоматизированного проектирования технологических процессов;</p> <p>системы графического программирования;</p> <p>структуру системы управления станка;</p> <p>методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на автоматизированном металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;</p> <p>компоновка, основные узлы и технические характеристики многоцелевых станков и металлообрабатывающих центров;</p> <p>элементы проектирования заготовок;</p> <p>основные технологические</p>	<p>изготовлению деталей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составляет планировки механических цехов по изготовлению деталей. <p>Применяет систему автоматизированного проектирования для разработки планировок машиностроительного цеха по обработке заготовок.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. <p>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Задействует различные механизма поиска и систематизации информации. <p>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определяет вектор своего профессионального развития. <p>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. <p>Обладает высокими навыками коммуникации.</p> <p>Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. <p>Применяет правила делового этикета, делового общения и</p>	
---	---	--

<p>параметры производства и методики их расчёта; коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами; основы автоматизации технологических процессов и производств; приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов; технология обработки заготовки; основные и вспомогательные компоненты станка; движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях; элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы; технологическую оснастку, ее классификацию, расчет и проектирование; классификацию баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз ресурсосбережения и безопасности труда на участках механической обработки и аддитивного изготовления; виды и применение технологической документации при обработке заготовок; этапы разработки технологического задания для проектирования; порядок и правила оформления технических заданий для проектирования изделий; принципы построения планировок участков и цехов; принципы работы в прикладных программах автоматизированного проектирования; виды участков и цехов машиностроительных производств; виды машиностроительных производств.</p> <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: определять последовательность выполнения работ по</p>	<p>взаимодействия с подчинёнными и руководством</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. <p>Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участвует в сохранении окружающей среды. <p>Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. <p>Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе. - Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности. - Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. <p>Разрабатывает бизнес-план. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.</p>	
---	--	--

<p>изготовлению изделий в соответствии с производственным заданием;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для планирования работ по реализации производственного задания на участке;</p> <p>определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей;</p> <p>читать и понимать чертежи, и технологическую документацию;</p> <p>проводить сопоставительное сравнение, систематизацию и анализ конструкторской и технологической документации</p> <p>анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из её служебного назначения;</p> <p>разрабатывать технологический процесс изготовления детали;</p> <p>выполнять эскизы простых конструкций;</p> <p>выполнять технические чертежи, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения его в составе роботизированного технологического комплекса;</p> <p>проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;</p> <p>оформлять технологическую документацию с применением систем автоматизированного проектирования;</p> <p>оценивать технологичность разрабатываемых конструкций;</p> <p>рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</p>		
--	--	--

<p> рассчитывать коэффициент использования материала; рассчитывать штучное время; производить расчёт параметров механической обработки и аддитивного производства с применением САЕ систем; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки; устанавливать технологическую последовательность режимов резания; составлять технологический маршрут изготовления детали; оформлять технологическую документацию; определять тип производства; использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с использованием системы автоматизированного проектирования; рассчитывать технологические параметры процесса производства; использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; рационально использовать автоматизированное оборудование в каждом конкретном, отдельно взятом производстве; создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и </p>		
--	--	--

<p>выходные формы, а также элементы интерфейса; корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей; обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механической обработки и аддитивного изготовления; читать технологическую документацию; разрабатывать технические задания для проектирования специальных технологических приспособлений; разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств; использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей;</p>		
--	--	--

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

4. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02. Разработка технологических процессов для сборки узлов и
изделий в механосборочном производстве, в том числе
автоматизированном

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02. Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Скобелин А.А.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	8
3. Условия реализации рабочей учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10	<ul style="list-style-type: none"> – определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий; – выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий; – выбирать способы базирования соединяемых деталей; – оптимизировать рабочие места с учетом требований по эргономике, безопасности труда и санитарно-гигиенических норм для отрасли; – разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий; – читать чертежи сборочных узлов; – использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства; – выполнять сборочные 	<ul style="list-style-type: none"> – технологические формы, виды и методы сборки; – принципы организации и виды сборочного производства; – этапы проектирования процесса сборки; – комплектование деталей и сборочных единиц; – последовательность выполнения процесса сборки; – виды соединений в конструкциях изделий; – подготовка деталей к сборке; – назначение и особенности применения подъёмно-транспортного, складского производственного оборудования; – основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства; – типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении; – оборудование и инструменты для сборочных работ; – процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений; – технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов; – методы контроля качества выполнения сборки узлов;

	<p>чертежи и детализовки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять последовательность сборки узлов и деталей; – рассчитывать параметры процесса сборки узлов или изделий согласно требованиям нормативной документации; – использовать САЕ системы при выполнении расчётов параметров сборки узлов и деталей; – выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением; – применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий; – оформлять технологическую документацию; – оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств; – применять системы автоматизированного проектирования при оформлении карт технологического процесса сборки; – составлять управляющие программы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве; – применять системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ для 	<ul style="list-style-type: none"> – требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке; – требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий; – основы инженерной графики; – этапы сборки узлов и деталей; – классификацию и принципы действия технологического оборудования механосборочного производства; – порядок проектирования технологических схем сборки; – виды технологической документации сборки; – правила разработки технологического процесса сборки; – виды и методы соединения сборки; – порядок проведения технологического анализа конструкции изделия в сборке; – виды и перечень технологической документации в составе комплекта по сборке узлов или деталей машин; – пакеты прикладных программ; – принципы составления и расчёта размерных цепей; – методы сборки проектируемого узла; – порядок расчёта ожидаемой точности сборки; – применение систем автоматизированного проектирования для выполнения расчётов параметров сборочного процесса; – нормативные требования к сборочным узлам и деталям; – правила применения информационно вычислительной техники, в том числе САЕ систем и систем автоматизированного проектирования при расчёте параметров сборочного процесса узлов деталей и машин; – назначение и конструктивно-технологические признаки собираемых узлов и изделий; – технологический процесс сборки узлов или деталей согласно выбранному решению; – конструктивно-технологическую характеристику собираемого объекта; – основы металловедения и материаловедения;
--	---	---

	<p>автоматизированного сборочного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – реализовывать управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий; – пользоваться технологической документацией при разработке управляющих программ по сборке узлов или изделий; – эксплуатировать технологические сборочные приспособления для удовлетворения требования технологической документации и условий технологического процесса; – осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу; – применять системы автоматизированного проектирования и CAD технологии для разработки планировки; 	<ul style="list-style-type: none"> – применение систем автоматизированного проектирования для подбора конструктивного исполнения сборочного инструмента и приспособлений; – основные этапы сборки; – последовательность прохождения сборочной единицы по участку; – виды подготовительных, сборочных и регулировочных операций на участках машиностроительных производств; – требования единой системы технологической документации к составлению и оформлению маршрутной операционной и технологических карт для сборки узлов; – системы автоматизированного проектирования в оформлении технологических карт для сборки узлов; – виды и типы автоматизированного сборочного оборудования; – технологический процесс сборки детали, её назначение и предъявляемые требования к ней; – схемы, виды и типы сборки узлов и изделий; – автоматизированную подготовку программ систем автоматизированного проектирования; – системы автоматизированного проектирования и их классификацию; – виды программ для преобразования исходной информации; – последовательность автоматизированной подготовки программ; – последовательность реализации автоматизированных программ; – коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами; – основы автоматизации технологических процессов и производств; – приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов; – технологию обработки заготовки; – основные и вспомогательные компоненты станка; – движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях; – элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – виды, типы, классификацию и применение сборочных приспособлений; – требования технологической документации к сборке узлов и изделий; – применение сборочных приспособлений в реальных условиях технологического процесса и согласно техническим требованиям; – виды, порядок проведения и последовательность технологического процесса сборки в машиностроительном цехе; – основные принципы составления плана участков сборочных цехов; – правила и нормы размещения сборочного оборудования; – виды транспортировки и подъёма деталей; – виды сборочных цехов; – принципы работы и виды систем автоматизированного проектирования; – типовые виды планировок участков сборочных цехов; – основы инженерной графики и требования технологической документации к планировкам участков и цехов.
--	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего часов: 806 часов

Из них на освоение МДК: 376 часов

на практики: учебную – 144 часа и производственную – 216 часов

Самостоятельная работа-34 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объём профессионального модуля, час.	Объём профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа ¹
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					
			Обучение по МДК, в час.			Практики		
			всего, часов	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	учебная, часов	производственная часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1 - ПК 2.6 ПК 2.9 - ПК 2.10 ОК 01- ОК 11	Раздел 01. Разработка технологического процесса и оформление технологической документации по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования.	346	308	84	-	72	-	26
ПК 2.7 ПК 2.8 ОК 01- ОК 11	Раздел 02. Управляющие программы для автоматизированной сборки узлов и изделий	88	68	30	-	72	-	8
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216					216	
	Консультации	6	6					
	Промежуточная аттестация-экзамен	6	6					
	Всего:	806	376	114	-	144	216	34

2.2. Тематический план и содержание ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Разработка технологического процесса и оформление технологической документации по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 01 ПМ. Разработка технологического процесса и оформление технологической документации по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования		376	
МДК 02.01 ПМ Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования		308	
Раздел 1 МДК 02.01 Технологический процесс сборки узлов и изделий		106	
Тема 1.1.1 Основные понятия сборки узлов и изделий	Содержание учебного материала	26	
	1. Общие вопросы технологии сборки: основные понятия и определения.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	2. Классификация соединений деталей машин.	2	ОК 09. ОК 10.
	3. Конструкторские и технологические размерные цепи. Реализация размерных связей в процессе сборки. Основы расчёта размерных цепей.	4	ОК 11. ПК 2.1. ПК 2.2
	4. Причины отклонений в размерных связях, возникающих при сборке узлов и изделий. Проявление отклонений формы, относительного поворота поверхностей деталей и расстояния между ними.	2	ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8
	5. Деформирование деталей в процессе сборки.	2	ПК 2.9. ПК 2.10
	6. Качество сборки: подготовка деталей к сборке, точность сборки, методы достижения заданной точности сборки, технический контроль качества сборки, окраска изделий.	4	
	7. Погрешности измерений. Выбор и разработка методов и средств оценки точности геометрических показателей узлов и изделий.	4	

	8. Классификация и характеристика сборочного оборудования. Сборочные станки. Сборочные линии.	2	
	9. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке: ручной и механизированный сборочный инструмент, универсальные и специальные приспособления, применяемые в сборочном процессе.	2	
	10. Основы ресурсосбережения и охраны труда на участках механосборочных производств.	2	
Тема 1.1.4 Технология сборки соединений	Содержание учебного материала	16	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	1. Классификация соединений деталей при сборке.	4	ОК 05. ОК 06.
	2. Сборка разъёмных соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых, неподвижных конических. Расчёт резьбового соединения.	4	ОК 07. ОК 08.
	3. Сборка неразъёмных соединений: сборка соединений с гарантированным натягом, получаемых развальцовыванием, заклёпочных, сваркой, пайкой, склеиванием. Расчёт сборки неподвижного соединения с натягом.	4	ОК 09. ОК 10. ОК 11.
	Практическое занятие №1: «Расчёт болтового соединений».	2	ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4
	Практическое занятие №2: «Расчёт неразъёмных соединений» (по вариантам).	2	ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
Тема 1.1.6 Сборка типовых сборочных единиц	Содержание учебного материала	26	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1. Сборка изделий с базированием по плоскостям: схемы установки, методы обеспечения точности, примеры.	2	ОК 07. ОК 08.
	2. Сборка изделий с подшипниками: скольжения и качения. Виды, элементы подшипников, классы точности, поля допусков, применение, последовательность технологии сборки.	4	ОК 09. ОК 10. ОК 11.
	3. Сборка составных валов: с муфтами, коленчатые валы. Типизация муфт по принципу действия, по конструкции, последовательность сборки. Виды валов, последовательность сборки в зависимости от вида.	4	ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6
	4. Сборка шатунно-поршневых групп: виды, требования к точности, порядок сборки.	4	ПК 2.7. ПК 2.8
	5. Сборка зубчатых, червячных, цепных и ремённых передач. Виды передач, степени точности, методы обработки и порядок сборки.	4	ПК 2.9. ПК 2.10

	6. Балансировка деталей и узлов.	2	
	Практическое занятие №3: «Определение последовательности сборочного процесса и содержания сборочных операций для изделий с подшипниками (по вариантам)».	4	
	Практическое занятие №4: «Определение состава и последовательности выполнения операций сборки составных валов (по вариантам)».	2	
Тема 1.1.7 Основы разработки технологических процессов по сборке узлов и изделий	Содержание учебного материала	38	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
	1. Структура процесса сборки. Исходная информация для разработки технологического процесса. Последовательность разработки технологического процесса.	4	
	2. Изучение и анализ исходной информации. Определение типа производства и организационной формы сборочного производства.	2	
	3. Анализ технологичности конструкции изделия. Анализ базового (типового) технологического процесса сборки узлов и изделий.	4	
	4. Размерный анализ собираемых изделий. Выбор методов обеспечения точности сборки. Разработка и анализ технологической схемы сборки.	4	
	5. Схема сборки изделия: общая и узловая. Определение целесообразной степени разбиения изделия на сборочные единицы (узлы) и последовательность соединения всех единиц сборки и деталей.	4	
	6. Определение необходимого перечня операций сборки изделий или узлов. Назначение технологических баз.	2	
	7. Выбор сборочного оборудования и средств технологического оснащения для осуществления сборочного процесса.	2	
	8. Проверка качества сборки соединения.	2	
	Практическое занятие №5: «Проведение анализа сборочной единицы (по вариантам) на технологичность».	2	
	Практическое занятие №6: «Размерный анализ и определение рациональных методов обеспечения точности изделия или узла (по вариантам)».	2	
	Практическое занятие №7: «Размерный анализ и определение рациональных методов обеспечения точности изделия или узла (по вариантам)».	2	
	Практическое занятие №8: «Составление схемы общей и узловой сборки изделия (по вариантам)».	4	
Практическое занятие №9: «Разработка технологического процесса сборки изделия (по	4		

	вариантам)».		
Раздел 2 МДК 02.01 Технологическая документация по сборке узлов или изделий		60	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
Тема 1.2.1 Классификация технологической документации по сборке изделий.	Содержание учебного материала	20	
	1. Стандарты технологических процессов сборки узлов и изделий: ЕСТД (Единая система технологической документации) и ЕСТПП (Единая система технологической подготовки производства). ГОСТ23887-79 ЕСКД. Сборка. Термины и определения. ГОСТ 2.102-2013 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов. ГОСТ 3.1407-86 Единая система технологической документации (ЕСТД). Формы и требования к заполнению и оформлению документов на технологические процессы (операции), специализированные по методам сборки.	8	
	2. Технологическая документация по сборке изделий: основная и вспомогательная, документация общего и специального назначения.	8	
	3. Технологическая документация общего и специального назначения: карта эскизов, технологическая инструкция, маршрутная карта, карта технологического процесса, операционная карта, комплектовочная карта, ведомость оснастки и оборудования, ведомость сборки изделия, карта типового (группового) технологического процесса, карта типовой (групповой) операции.	4	
Тема 1.2.2 Технологическая документация в условиях мелкосерийного и крупносерийного производств.	Содержание учебного материала	20	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
	1. Технологическая документация в условиях единичного (мелкосерийного) производства: технологические схемы сборки, карты маршрутной технологии и сборочный чертёж.	4	
	2. Технологическая документация в условиях массового (крупносерийного) производства: сборочный чертёж, технологические карты, комплектовочные карты и карты оснастки.	4	
	3. Обзор типовых технологических схем сборки изделий и узлов в машиностроении.	4	
	Практическое занятие №10: «Составление и оформление технологической схемы сборочного процесса узла (по вариантам)».	4	
	Практическое занятие №11: «Составление и оформление технологической карты сборочного процесса узла (по вариантам)».	4	
Тема 1.2.3 Разработка	Содержание учебного материала	20	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	1. Анализ единичного и группового технологического процесса сборки и выбор	4	

маршрутной и операционной технологии сборки узлов или изделий	необходимых операций.		ОК 05. ОК 06.
	2. Маршрутная и операционная технологии сборочного процесса.	4	ОК 07. ОК 08.
	3. Правила оформления карты маршрутной технологии, операционные карты, комплектовочные карты, карты оснастки сборки и ведомости сборки узлов или изделий.	4	ОК 09. ОК 10. ОК 11.
	Практическое занятие №12: «Составление и оформление маршрутной карты сборки поршня».	2	ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4
	Практическое занятие №13: «Разработка и оформление операционной карты сборки изделия (по вариантам)».	2	ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8
	Практическое занятие №14: «Разработка и оформление комплектовочной карты сборки изделия (по вариантам)».	2	ПК 2.9. ПК 2.10
	Практическое занятие №15: «Составление ведомости сборки кондуктора».	2	
Раздел 3 МДК 02.01 Разработка планировок участков сборочных цехов машиностроительных производств с применением систем автоматизированного проектирования		40	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
Тема 1.3.1 Основы для разработки планировок сборочных механических цехов	Содержание	12	ОК 05. ОК 06.
	1.Нормативная документация для разработки планировок сборочных цехов: правила и нормы СНиП СП 18.13330.2011Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП П-89-80* (с Изменением №1), ОНТП 14-93 Нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Механообрабатывающие и сборочные цехи.	4	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4
	2. Технологические расчёты сборочных цехов мелкосерийного и крупносерийного сборочного производства.	4	ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8
	3. Станкоёмкость и трудоёмкость сборочного процесса.	4	ПК 2.9. ПК 2.10
Тема 1.3.2 Расчёт и разработка плана размещения сборочного оборудования	Содержание	28	ОК 01. ОК 02.
	1. Состав и количество сборочного оборудования. Коэффициент загрузки оборудования.	4	ОК 03. ОК 04.
	2. Режим работы и фонды рабочего времени. Состав персонала и расчёт численности.	4	ОК 05. ОК 06.
	3. Компонировка и планировка производственной площади.	6	ОК 07. ОК 08.
	Практическое занятие №16: «Определение состава и количества сборочного оборудования машиностроительного цеха».	4	ОК 09. ОК 10. ОК 11.
	Практическое занятие №17: «Расчёт численности персонала сборочного цеха».	4	ПК 2.1. ПК 2.2
	Практическое занятие №18: «Составление планировки оборудования».	6	ПК 2.3. ПК 2.4

			ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
Раздел 4 МДК 01.01 Система автоматизированного проектирования сборки		78	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
Тема 1.4.1 Система автоматизированн ого проектирования САД для создания объекта сборки	Содержание	20	
	1. Создание и редактирование объекта сборки.	4	
	2. Редактирование геометрических объектов сборки.	4	
	3. Основы трехмерного моделирования сборочного процесса.	6	
	Практическое занятие №19: «Создание и редактирование сборочного объекта» (по вариантам).	6	
Тема 1.4.2 Системы автоматизированн ого проектирования при выборе конструктивного исполнения сборочного инструмента, технологических приспособлений и оборудования	Содержание учебного материала	18	
	1. САПР при выборе сборочного инструмента и технологических приспособлений: виды, назначение, применение, роль.	4	
	2. Подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений для сборки.	4	
	3. Подбор оборудования с применением САПР.	4	
	Практическое занятие №20: «Подбор конструктивного исполнения инструмента для сборки узлов или изделий с применением САПР» (по вариантам).	6	
Тема 1.4.3 Системы автоматизированн	Содержание	18	
	1. Обзор систем САПР для выполнения расчётов параметров сборки: САЕ-системы.	4	
	2. Этапы выполнения расчёта технологических параметров сборочного процесса.	4	

ого проектирования при выполнении расчётов параметров сборки узлов или изделий	3. Основы работы в САЕ-системе: интерфейс, панели инструментов, входной язык системы, типы данных, ввод и редактирование формул, настройка параметров вычислений.	4	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.
	Практическое занятие №21: «Расчёт параметров сборки изделия (по вариантам) САЕ-системе».	6	ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
Тема 1.4.4 Системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке узлов или изделий	Содержание	22	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.
	1. Системы автоматизированного проектирования технологического процесса в сборочном машиностроительном производстве: особенности, место САПР в машиностроительном производстве.	4	ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
	2. Виды САПР, применяемые в сборочном технологическом процессе. САД системы.	4	ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
	3. Особенности работы САПР и их применения для целей разработки технологической документации сборки изделий или узлов.	6	ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
	Практическое занятие №22: «Оформление комплектовочной технологической карты в САД-системе».	4	ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
	Практическое занятие №23: «Оформление технологической карты в САД-системе».	4	ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
Раздел 5 МДК 02.01 Разработка планировок участков сборочных цехов машиностроительных производств с применением систем автоматизированного проектирования		24	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.
Тема 1.5.1 Применение систем автоматизированного проектирования для разработки	Содержание	24	ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.
	1. Обзор систем автоматизированного проектирования для проектирования сборочных цехов.	6	ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6
	2. Основы составления планировок в САПР: приёмы и методы эффективной работы при составлении планировок сборочных цехов.	8	ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6
	3. Работа с библиотекой планировочных цехов в САД-системе. Практическое занятие №24: «Составление планировки сборочного цеха в САД-»	6 4	ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6

планировки сборочного цеха	системе».		ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 1. Разработка технологического процесса сборки детали с применением САПР. 2. Расчёт сборочного процесса детали, разработка и оформление маршрутной/операционной технологической карты для сборки узлов или изделий с применением САПР.		26	
Консультации		6	
Промежуточная аттестация-экзамен		6	
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Разработка технологического процесса по сборке узлов или изделий. 2. Разработка и оформление технологической документации: маршрутной/операционной технологической карты сборки.		72	
Раздел 02 ПМ Разработка и реализация управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий		88	
МДК 02.02 ПМ Управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий		68	
Раздел 1 МДК 02.02 Основы программирования сборочного процесса узлов или изделий		30	
Тема 2.1.1 Основные этапы сборочного процесса	Содержание	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
	1. Установка (базирование) собираемых элементов в сборочном приспособлении и их фиксация в базово-фиксирующем устройстве.	2	
	2. Выполнение сборочных соединений (болтовые, заклёпочные, сварочные и т.д.).	2	
	3. Расфиксация и извлечение собранного изделия.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №1: «Чтение сборочных чертежей».	2	

Тема 2.1.2 Автоматизированное сборочное оборудование	Содержание	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.
	1. Автоматизация сборки. Виды автоматизированного сборочного оборудования, применяемые на сборочных участках машиностроительных производств. Автоматизированные линии сборки.	2	ОК 11. ПК 2.1. ПК 2.2
	2. Особенности устройства и конструкции сборочного оборудования с программным управлением.	2	ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6
	3. Оценка подготовленности конструкции изделия к автоматизированной сборке.	2	ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №2: «Описание принципа работы станка с программным управлением при сборке изделия».	2	
Тема 2.1.3 Введение в программирование сборки узлов или изделий	Содержание	14	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.
	1. Основы программирования сборочного оборудования. Этапы подготовки управляющей программы: анализ сборочного чертежа детали, выбор станка и инструмента, приспособлений, технологических и размерных баз.	4	ОК 11. ПК 2.1. ПК 2.2
	2. Написание простой управляющей программы для сборки изделия. Создание управляющей программы для сборки изделия на персональном компьютере.	2	ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6
	3. Передача управляющей программы на станок. Проверка управляющей программы на станке. Техника безопасности при эксплуатации станков с ЧПУ.	2	ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие №3: «Составление простых управляющих программ для сборки изделия». (по вариантам)	6	
Раздел 2 МДК 02.02 Разработка и реализация управляющих программ для сборки узлов или изделий		38	
Тема 2.2.1 Методы программирования сборочного процесса	Содержание	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.
	1. Программирование при помощи CAD/CAM/CAE-систем.	2	
	2. Общая схема работы с CAD/CAM системой при сборке.	2	

	3.Эффективные приёмы программирования в CAD/CAM системах.	2	ОК 11. ПК 2.1. ПК 2.2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 2.3. ПК 2.4
	Практическое занятие №4 :«Изучение интерфейса и возможностей САМ-системы».	4	ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
Тема 2.2.2 Управление станком с программным управлением	Содержание	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	1.Основные режимы работы станка для сборки узлов или изделий.	2	ОК 05. ОК 06.
	2.Реализация управляющей программы для сборочного станка.	2	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.
	3.Управление режимами сборки узлов или изделий.	2	ОК 11. ПК 2.1. ПК 2.2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 2.3. ПК 2.4
	Практическое занятие №5 :«Изучение управлением сборочного оборудования».	2	ПК 2.5. ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8
	Практическое занятие №6 :«Подготовка сборочного оборудования к работе».	2	ПК 2.9. ПК 2.10
Тема 2.2.3 Программирование сборочного процесса в САМ-системе	Содержание	18	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	1. Обзор технологии сборки с применением САМ-систем.	2	ОК 05. ОК 06.
	2. Инструменты сборочного процесса в САМ-системе.	2	ОК 07. ОК 08.
	3. Оценка точности сборки узлов или деталей в САМ-системе.	2	ОК 09. ОК 10. ОК 11.
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	12	ПК 2.1. ПК 2.2
	1. Практическое занятие №7 «Программирование сборки изделия в САМ-системе (по вариантам)».	8	ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5. ПК 2.6
	2. Практическое занятие №8 «Программирование сборки узла в САМ-системе (по вариантам)».	4	ПК 2.7. ПК 2.8 ПК 2.9. ПК 2.10
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 1. Составление управляющей программы сборки (по вариантам)		8	

2. Составление управляющей программы сборки в САМ-системе (по вариантам)		
Учебная практика раздела 2 Виды работ: 1. Реализация разработанных управляющих программ на сборочном станке для сборки узлов и изделий различного назначения. 2. Разработка управляющих программ на сборочном станке для сборки узлов и изделий различного назначения.	72	
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю Виды работ: 1. Разработка технологического процесса сборки узла или изделия машиностроительного цеха и оформление технологической документации сборки. 2. Разработка управляющих программ на сборочных станках с применением CAD/CAM систем для сборки изделий. 3. Ознакомление с автоматизированным рабочим местом оператора сборочного станка и реализация управляющей программы по сборке узлов или изделий.	216	
Всего:	806	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ», «Процессы формообразования и инструменты», «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 Примерной программы по специальности.

Мастерские «Участок станков с ЧПУ», «Участок аддитивных установок», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 Примерной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания:

1. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ. Изд.5-е. М.: Академия, 2016.
2. Багдасарова Т.А. Технология фрезерных работ. Изд.3-е. М.: Академия, 2016.
3. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. Изд. 6-е. М.: Академия, 2015.
4. Гибсон Я., Розен БД., Стакер Б. «Технологии аддитивного производства». М.: Техносфера, 2016.
5. Ермолаев В.В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. Учебник. – М.: Академия, 2015
6. Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов. Учебник. – М.: Академия, 2015
7. Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках. Учебник. – М.: Академия, 2015
8. Ильянков А.И., Новиков В.Ю. Технология машиностроения практикум и курсовое проектирование. Учебник. – М.: Академия, 2015

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Портал «Всё о металлообработке». Режим доступа: <http://met-all.org/>
2. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов». Режим доступа: <http://www.informdom.com/>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, учебной и производственной практик, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: общие сведения о структуре технологического процесса по изготовлению деталей на машиностроительном производстве; карта организации рабочего места; назначение и область применения станков и станочных приспособлений, в том числе станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и обрабатывающих центров; виды операций металлообработки; технологическая операция и её элементы; последовательность технологического процесса обрабатывающего центра с ЧПУ; правила по охране труда; основные сведения по метрологии, стандартизации и сертификации; техническое черчение и основы инженерной графики; состав, функции и возможности использования информационных технологий в металлообработке; типовые технологические процессы изготовления деталей машин; виды оптимизации технологических процессов в машиностроении; стандарты, методики и инструкции, требуемые для выбора технологических решений; назначение и виды технологических документов общего назначения; классификацию, назначение, область применения</p>	<p>- Определяет этапы выполнения работы на основании выданного задания. Определяет технологические задачи, необходимые для осуществления производственного процесса изготовления деталей. - Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы. Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. - Выполняет разработку технологической документации: маршрутных и операционных карт изготовления деталей. Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке технологических документов. Применяет конструкторскую документацию и нормативные требования в рамках своей профессиональной деятельности при разработке технологической документации. - Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании. Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования. Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки. - Подбирает инструмент, технологические</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

<p>металлорежущего и аддитивного оборудования, назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля;</p> <p>требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства;</p> <p>методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих, а также аддитивных технологий;</p> <p>структуру и порядок оформления технологического процесса;</p> <p>методику разработки операционной и маршрутной технологии механической обработки изделий;</p> <p>системы автоматизированного проектирования технологических процессов;</p> <p>основы цифрового производства;</p> <p>методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;</p> <p>методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков;</p> <p>основы технической механики;</p> <p>основы теории обработки металлов;</p> <p>интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах автоматизированного проектирования;</p> <p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p> <p>инструменты и инструментальные системы;</p> <p>основы материаловедения;</p>	<p>приспособления, оборудование, материал режущей части для реализации технологического процесса.</p> <p>Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования.</p> <p>- Оформляет маршрутные, операционные и маршрутно-операционные технологические карты по изготовлению деталей.</p> <p>Использует системы автоматизированного проектирования для оформления технологических карт по обработке заготовок.</p> <p>- Разрабатывает управляющие программы для металлорежущих станков при изготовлении деталей.</p> <p>Разрабатывает управляющие программы для аддитивного оборудования.</p> <p>Применяет управляющие программы на станках для обработки заготовок.</p> <p>Использует CAD/CAM системы в разработке управляющих программ.</p> <p>- Реализует управляющие программы на металлообрабатывающих станках с программным управлением.</p> <p>Реализует управляющие программы для аддитивного оборудования.</p> <p>Применяет технологическую документацию для реализации управляющих программ.</p> <p>- Организует применение технологических приспособлений на основании технологической документации для реализации технологического процесса.</p> <p>Применяет на практике требования технологической документации к ведению технологического процесса по</p>	
--	--	--

<p>классификацию, назначение и область применения режущих инструментов;</p> <p>способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов;</p> <p>системы автоматизированного проектирования для подбора конструктивного инструмента, технологических приспособлений и оборудования;</p> <p>назначение и виды технологических документов общего назначения;</p> <p>требования единой системы конструкторской и технологической документации к оформлению технической документации;</p> <p>правила и порядок оформления технологической документации;</p> <p>методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</p> <p>формы и правила оформления маршрутных карт согласно единой системы технологической документации (ЕСТД);</p> <p>системы автоматизированного проектирования технологических процессов;</p> <p>системы графического программирования;</p> <p>структуру системы управления станка;</p> <p>методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на автоматизированном металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;</p> <p>компоновка, основные узлы и технические характеристики многоцелевых станков и металлообрабатывающих центров;</p> <p>элементы проектирования заготовок;</p> <p>основные технологические</p>	<p>изготовлению деталей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составляет планировки механических цехов по изготовлению деталей. <p>Применяет систему автоматизированного проектирования для разработки планировок машиностроительного цеха по обработке заготовок.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. <p>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Задействует различные механизма поиска и систематизации информации. <p>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определяет вектор своего профессионального развития. <p>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. <p>Обладает высокими навыками коммуникации.</p> <p>Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. <p>Применяет правила делового этикета, делового общения и</p>	
---	---	--

<p>параметры производства и методики их расчёта; коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами; основы автоматизации технологических процессов и производств; приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов; технология обработки заготовки; основные и вспомогательные компоненты станка; движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях; элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы; технологическую оснастку, ее классификацию, расчет и проектирование; классификацию баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз ресурсосбережения и безопасности труда на участках механической обработки и аддитивного изготовления; виды и применение технологической документации при обработке заготовок; этапы разработки технологического задания для проектирования; порядок и правила оформления технических заданий для проектирования изделий; принципы построения планировок участков и цехов; принципы работы в прикладных программах автоматизированного проектирования; виды участков и цехов машиностроительных производств; виды машиностроительных производств.</p> <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: определять последовательность выполнения работ по</p>	<p>взаимодействия с подчинёнными и руководством</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. <p>Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участвует в сохранении окружающей среды. <p>Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. <p>Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе. - Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности. - Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. <p>Разрабатывает бизнес-план. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.</p>	
---	--	--

<p>изготовлению изделий в соответствии с производственным заданием;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для планирования работ по реализации производственного задания на участке;</p> <p>определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей;</p> <p>читать и понимать чертежи, и технологическую документацию;</p> <p>проводить сопоставительное сравнение, систематизацию и анализ конструкторской и технологической документации</p> <p>анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из её служебного назначения;</p> <p>разрабатывать технологический процесс изготовления детали;</p> <p>выполнять эскизы простых конструкций;</p> <p>выполнять технические чертежи, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения его в составе роботизированного технологического комплекса;</p> <p>проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;</p> <p>оформлять технологическую документацию с применением систем автоматизированного проектирования;</p> <p>оценивать технологичность разрабатываемых конструкций;</p> <p>рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</p>		
--	--	--

<p> рассчитывать коэффициент использования материала; рассчитывать штучное время; производить расчёт параметров механической обработки и аддитивного производства с применением САЕ систем; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки; устанавливать технологическую последовательность режимов резания; составлять технологический маршрут изготовления детали; оформлять технологическую документацию; определять тип производства; использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с использованием системы автоматизированного проектирования; рассчитывать технологические параметры процесса производства; использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; рационально использовать автоматизированное оборудование в каждом конкретном, отдельно взятом производстве; создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и </p>		
--	--	--

<p>выходные формы, а также элементы интерфейса; корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей; обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механической обработки и аддитивного изготовления; читать технологическую документацию; разрабатывать технические задания для проектирования специальных технологических приспособлений; разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств; использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей;</p>		
--	--	--

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

4. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы
и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного
оборудования, в том числе в автоматизированном производстве**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 03. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Скобелин А.А.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № _____ от «_____» _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования; программировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка; выполнять обработку отверстий и поверхностей в деталях по 8-14 качеству и выше; выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях; организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования; выполнять наладку однотипных обрабатывающих центров с ЧПУ; выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы; выполнять наладку обрабатывающих центров по 6-8 качествам;	основы электротехники, электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы; причины отклонений в формообразовании; виды, причины брака и способы его предупреждения и устранения; наименование, стандарты и свойства материалов, крепежных и нормализованных деталей и узлов; система допусков и посадок, степеней точности; качества и параметры шероховатости; способы и правила механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых однотипных станков; правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента; способы корректировки режимов резания по результатам работы станка; техническую документацию на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования; карты контроля и контрольных операций; объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования; основные режимы работы металлорежущего и

	<p>оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналаки оборудования машиностроительных производств;</p> <p>рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;</p> <p>рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;</p> <p>выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>применять SCADA-системы для обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;</p> <p>контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;</p> <p>производить контроль размеров детали;</p> <p>использовать универсальные и специализированные мерительные инструменты;</p> <p>выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях.</p>	<p>аддитивного оборудования;</p> <p>программных пакетов SCADA-систем;</p> <p>правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>межоперационные карты обработки деталей и измерительный инструмент для контроля размеров деталей в соответствии с технологическим процессом;</p> <p>виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>правила настройки, регулирования универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;</p> <p>стандарты качества;</p> <p>нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;</p> <p>правила проверки станков на точность, на работоспособность и точность позиционирования;</p> <p>основы статистического контроля и регулирования процессов обработки деталей;</p>
--	---	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего часов: 478 часов

Из них на освоение МДК: 214 часа

на практики: учебную – 108 часов и производственную – 108 часов

Самостоятельная работа-24 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа ¹
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					
			Обучение по МДК, в час.			Практики		
			всего, часов	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	учебная, часов	производственная часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1- ПК 3.5 ОК 01- ОК 11	Раздел 1 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы металлорежущего оборудования	198	132	20	-	54	-	12
ПК 3.1- ПК 3.5 ОК 01- ОК 11	Раздел 2 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы аддитивного оборудования	148	82	20	-	54	-	12
ПК 3.1- ПК 3.5 ОК 01- ОК 11	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108					108	
	Консультации	12						
	Экзамен	12						
	Всего:	478	214	40	-	108	108	24

**2.2. Тематический план и содержание ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
« Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание
металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве»**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы металлорежущего оборудования		198	
МДК.03.01 ПМ Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего и аддитивного оборудования		132	
Раздел 1 МДК.03.01 Диагностика металлообрабатывающего оборудования		50	
Тема 1.1.1 Диагностирование общего технического состояния металлорежущего оборудования	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Основная задача технической диагностики. Задачи технической диагностики и испытаний. ГОСТ Р ИСО 230-1-2010 Испытания станков. Часть 1. Методы измерения геометрических параметров. ГОСТ ISO 230-4-2015 Методика испытаний металлорежущих станков. Часть 4. Испытания на отклонения круговых траекторий для станков с ЧПУ. ГОСТ ISO 230-6:2002 Свод правил по испытанию станков. Часть 6. Определение точности позиционирования по объемным и поверхностным диагоналям (Испытания на смещение диагоналей).</p> <p>2. Выявление основных параметров, характеризующих работу металлорежущего станка и определяющих надёжность работы в зависимости от типа станка. Функции автоматического измерения и контроля процессов: контрольно-измерительная подсистема, выполнение контрольно-измерительных функций, диагностическая подсистема ЧПУ. Группы показателей точности металлорежущего оборудования:</p>	22	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
		4	
		4	

	показатели точности обработки изделий, показатели геометрической точности станков, сохранение расположения рабочих органов при приложении механической и тепловой нагрузки, колебаний станка.		
	3. Классификация методов технической диагностики: по стадиям эксплуатации, по степени использования технических средств, по глубине диагностирования технологической системы, по степени информативности (методы, обеспечивающие получение информации).	4	
	4. Правила и контроль безопасного ведения работ на станках: нормы охраны труда, соблюдение и контроль охраны труда на рабочем месте, виды и периодичность проведения инструктажей, основы и применяемые технологии бережливого производства в металлообрабатывающей отрасли.	4	
	Практическое занятие №1: «Определение основных параметров, характеризующих работу станков протяжных и шлифовальных групп».	2	
	Практическое занятие №2: «Определение основных параметров, характеризующих работу станков токарной группы».	2	
	Практическое занятие №3: «Определение основных параметров, характеризующих работу комбинированных станков».	2	
Тема 1.1.2	Содержание учебного материала	15	ОК 01. ОК 02.
Методы диагностирования при наладке, эксплуатации и ремонте металлорежущего оборудования	1. Оперативные методы безразборного диагностирования общего технического состояния металлорежущего станка: вибрационный, спектрального анализа тока и другие.	4	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	2. Техническая диагностика в динамике и статике объекта: по параметрам рабочих процессов (длительность рабочего цикла, производительность и т.д.), по диагностическим параметрам, косвенно характеризующим техническое состояние (шум, вибрации и др.), по структурным параметрам (износ деталей, зазоры в сопряжениях и т.д.), трибодиагностика, метод поверхностной активации, вибрационный метод и т.д.	4	ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
	3. Приборы и системы, применяемые для безразборного и разборного диагностирования технического состояния станков. Несколько уровней диагностики металлорежущего оборудования: на уровне узлов, на уровне механизмов, деталей и т.д.	4	
	Практическое занятие №4: «Выбор приборов для безразборного диагностирования состояния станков протяжных, шлифовальных и токарных групп».	2	

	Практическое занятие №5: «Выбор приборов для безразборного диагностирования состояния многоцелевых станков».	1	
Тема 1.1.3 Диагностирование параметров точности и надёжности металлорежущих станков оборудования	Содержание учебного материала	13	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
	1. Оценка оборудования на геометрическую точность по ГОСТ 22267-76 Станки металлорежущие. Схемы и способы измерения геометрических параметров. ГОСТ 27843-2006 Испытания станков. Определение точности и повторяемости позиционирования осей с числовым программным управлением. ГОСТ 30544-97. Станки металлорежущие. Методы проверки точности и постоянства отработки круговой траектории.	4	
	2. Диагностирование динамических параметров металлорежущего станка (вибрации, жёсткость и т.д.) при обработке тестовых деталей.	2	
	3. Оценка износа основных узлов станка, если невозможно определить визуально (разборная диагностика)	2	
	4. Диагностика электрической, электромеханической частей станка с ЧПУ. Диагностика состояния гидравлической и пневматической систем	2	
	5. Экспресс диагностика (определение одного или нескольких параметров работы станка). Проверка точности по ГОСТ 30544-97. Станки металлорежущие. Методы проверки точности и постоянства отработки круговой траектории.	2	
	Лабораторная работа №1 «Проверка точности работы технологического оборудования после ремонта по ГОСТ 30544-97».	1	
Раздел 2 МДК.03.01 Наладка и подналадка металлорежущего оборудования		44	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
Тема 1.2.1 Общие сведения о порядке наладки металлорежущих станков оборудования	Содержание учебного материала	14	
	1. Наладка и подналадка металлорежущего и аддитивного оборудования: основные понятия и определения, общая методика наладки металлорежущих станков.	4	
	2. Первоначальная наладка и текущая наладка (подналадка).	2	
	3. Типовые методы наладки металлорежущего оборудования: наладка по пробному проходу, наладка по пробным деталям, наладка по шаблону.	4	
	4. Объёмы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего оборудования.	2	
	5. Понятие SCADA систем. Основы работы в SCADA системе. Ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего оборудования с применением SCADA систем.	2	
Тема 1.2.2	Содержание учебного материала	12	ОК 01. ОК 02.

Особенности наладки станков различного вида	1. Особенности наладки токарных станков.	4	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
	2. Особенности наладки фрезерных станков.	2	
	3. Особенности наладки сверлильных станков.	2	
	4. Особенности наладки шлифовальных станков.	2	
	Лабораторная работа №2 «Выполнение наладки токарного и фрезерного станка».	1	
	Лабораторная работа №3 «Выполнение наладки сверлильного и шлифовального станка».	1	
Тема 1.2.3 Особенности наладки станков с ЧПУ	Содержание учебного материала	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
	1.Характерные режимы работы для системы с ЧПУ типа CNC: режим ввода информации, автоматический режим, режим вмешательства оператора, ручной режим, режим редактирования и другие.	4	
	2.Особенности наладки токарных станков с ЧПУ.	2	
	3.Особенности наладки многоцелевых станков с ЧПУ. Установка зажимного приспособления.	4	
	Лабораторная работа №4 «Проведение наладки токарного станка с ЧПУ».	1	
	Лабораторная работа №5«Выполнение наладки многоцелевого станка с ЧПУ».	1	
Тема 1.2.4 Контроль качества работ по наладке и подналадке металлорежущего оборудования	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
	1.Методы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке металлорежущего оборудования.	2	
	2.Приборы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке.	2	
	3.Применение SCADA систем при контроле качества выполнения работ по наладке и подналадке.	2	
Раздел 3 МДК.03.01 Ремонт металлообрабатывающего оборудования		38	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
Тема 1.3.1 Виды ремонта	Содержание	14	
	1. Виды ремонта металлорежущего и аддитивного оборудования: плановый	4	

металлорежущего оборудования	(капитальный), внеплановый (текущий), система планово-предупредительных ремонтов.		ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
	2. Документация по ремонту металлорежущего оборудования: виды, оформление, требования к построению, содержанию и изложению документов. ГОСТ 2.602-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Ремонтные документы (с Поправкой).	4	
	3. Структуры ремонтных циклов. Расчёт трудоёмкости ремонтных работ.	2	
	Практическое занятие №6 «Оформление комплекта документов на ремонт металлорежущего станка».	2	
	Практическое занятие №7 «Расчёт трудоёмкости ремонтных работ на примере металлорежущего станка (по вариантам)».	2	
Тема 1.3.2 Работы, выполняемые при капитальном, текущем и других ремонтах металлорежущих станков	Содержание	14	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
	1. Объём и порядок выполнения работ при капитальном ремонте станков: проверка станка на точность перед разборкой: измерение износа трущихся поверхностей перед ремонтом базовых деталей, полная разборка станка и всех его узлов, промывка, протирка всех деталей, осмотр всех деталей, составление ведомости дефектных деталей, требующих восстановления или замены, восстановление или замена изношенных деталей (в том числе замена подшипников, ходового винта, ходового вала и других), ремонт системы охлаждения, гидрооборудования, электрооборудования и др.	4	
	2. Капитальный ремонт на примере токарно-винторезного станка: порядок и перечень операций.	2	
	3. Текущий и планово-предупредительные ремонты оборудования: график, порядок и перечень работ.	2	
	4. Порядок и содержание операций при текущем обслуживании металлорежущего оборудования.	2	
	Практическое занятие №8 «Определение порядка проведения капитального ремонта комбинированного станка».	2	
	Практическое занятие №9 «Составление графика и порядка проведения планово-предупредительных ремонтов металлорежущего оборудования».	2	
Тема 1.3.3 Приёмочные испытания после	Содержание	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1. Виды и последовательность приёмочных испытаний после капитального и среднего ремонта металлорежущего станка: внешний осмотр, испытания на холостом ходу,	4	

ремонта	испытания под нагрузкой и в работе, испытания на жёсткость и точность. ГОСТ 8-82 «Станки металлорежущие. Общие требования к испытаниям на точность (с Изменениями № 1, 2, 3)».		ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.
	2.Акты сдачи-приёмки после различных видов испытаний: виды, правила оформления, порядок заполнения и обязательные требования.	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
	3.Порядок организации работ по устранению неполадок и отказов металлорежущего оборудования.	2	ПК 3.5
	Практическое занятие №10 «Определение вида и последовательности приёмочных испытаний после капитального ремонта многоцелевого станка».	2	
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 1. Составление перечня и последовательности проведения диагностики металлорежущего оборудования. 2. Составление перечня и последовательности проведения планово-предупредительных работ металлорежущего оборудования.		12	
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов металлорежущего оборудования. 2. Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке металлорежущего оборудования с применением SCADA систем.		54	
Раздел 2 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание аддитивного оборудования		280	
МДК.03.01 ПМ Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего и аддитивного оборудования		82	
Раздел 1 МДК.03.01 Диагностика и техническое обслуживание аддитивного оборудования		30	ОК 01. ОК 02.
Тема 2.1.1 Диагностирование общего технического состояния аддитивного оборудования	Содержание	10	ОК 03. ОК 04.
	1. Понятие, виды и методы проведения диагностики аддитивного оборудования	4	ОК 05. ОК 06.
	2. Порядок проведения диагностики аддитивного оборудования.	2	ОК 07. ОК 08.
	3. Особенности диагностики различного вида аддитивного оборудования: экструзионного, фотополимерного и порошкового 3D принтеров.	4	ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5

Тема 2.1.2 Техническое обслуживание аддитивного оборудования	Содержание	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
	1. Основные понятия: регламентированное и нерегламентированное техническое обслуживание, ремонт, ремонтпригодность.	4	
	2. Виды технического обслуживания аддитивного оборудования.	2	
	3. Периодичность технического обслуживания аддитивного оборудования различного вида.	2	
Тема 2.1.3 Выбор метода технического обслуживания аддитивного оборудования	Содержание	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
	1. Выбор метода технического обслуживания экструзионных установок для аддитивного производства.	4	
	2. Выбор метода технического обслуживания фотополимерных установок для аддитивного производства.	4	
	3. Выбор метода технического обслуживания порошковых установок для аддитивного производства. Обслуживание ленты подачи порошка.	2	
	Практическая работа №11 «Осуществление технического обслуживания фотополимерного 3D принтера».	1	
	Практическая работа №12 «Осуществление технического обслуживания порошкового 3D принтера».	1	
Раздел 2 МДК.03.01 Наладка и подналадка аддитивного оборудования		32	
Тема 2.2.1 Наладка и подналадка экструзионного 3D принтера	Содержание	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
	1. Элементы и принцип работы при наладке экструзионного 3D принтера.	4	
	2. Устройство экструдера 3D-принтера. Важные характеристики экструдеров филамента. Экструдеры пасты.	4	
	3. Контроль исправности элементов экструзионного 3D принтера: рабочего стола, платформы, креплений, покрытия, нагревателя, механизмов перемещения, двигателей, передаточных элементов, концевых выключателей и т.д.	2	
	Практическое занятие №13 «Проведение пуско-наладочных работ собранного 3D принтера».	2	

Тема 2.2.2 Наладка и подналадка фотополимерного 3D принтера	Содержание	12	ОК 01. ОК 02.
	1. Элементы и принцип работы фотополимерного 3D принтера.	4	ОК 03. ОК 04.
	2. Контроль исправности: кюветов, смена расходного материала, подвижной платформы, принципы перемещение, дискретность.	4	ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	3. Контроль исправности: лазерного излучателя, корректировка величины потока, величины пучка, электронных блоков, контроллеры, драйвера.	2	ОК 09. ОК 10. ОК 11.
	Практическое занятие №14 «Проведение пуско-наладочных работ фотополимерного 3D принтера».	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
Тема 2.2.3 Наладка и подналадка порошкового 3D принтера	Содержание	8	ОК 01. ОК 02.
	1. Существующие виды порошковых 3D принтеров. Особенности подачи порошка.	2	ОК 03. ОК 04.
	2. Контроль исправности основных элементов порошкового 3D принтера.	2	ОК 05. ОК 06.
	3. Основы и применяемые технологии бережливого производства в аддитивной отрасли. Технология вторичного использования порошка.	2	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.
	Практическое занятие №15 «Проведение пуско-наладочных работ порошкового 3D принтера».	2	ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
Раздел 3 МДК.03.01 Ремонт аддитивного оборудования		20	
Тема 2.3.1 Ремонт экструзионного 3D принтера	Содержание	14	
	1. Проведение ремонтных работ экструзионного 3D принтера.	2	ОК 01. ОК 02.
	2. Неисправности элементов экструзионного 3D принтера: рабочего стола, платформы, креплений, покрытия, нагревателя.	2	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	3. Основные виды неисправностей механических рабочих частей экструзионного 3D принтера: механизмов перемещения, дискретность, двигатели, передаточные элементы, концевые выключатели.	2	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.
	4. Неисправности: рамы, материалы, электронных блоков контроллеров, драйверов, двигателей.	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
	Практическое занятие №16 «Поиск и устранение неисправности при сборке рабочей рамы 3D принтера».	2	ПК 3.5

	Практическое занятие №17 «Поиск и устранение неисправности при установке и подключении экструдера 3D принтера, смена забившегося экструдера».	2	
	Практическая работа №18 «Осуществление разборки и подготовки к транспортировке 3D принтера».	2	
Тема 2.3.2 Ремонт фотополимерного 3D принтера	Содержание	6	ОК 01. ОК 02.
	1. Проведение ремонтных работ порошкового 3D принтера.	2	ОК 03. ОК 04.
	2. Неисправности элементов порошкового 3D принтера.	2	ОК 05. ОК 06.
	Практическое занятие №19 «Выполнение пробной печати на порошковом 3D принтере после ремонта».	1	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.
	Практическое занятие №20 «Выявление особенностей снятия деталей, напечатанных на порошковом 3D принтере».	1	ОК 11. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 1. Составление перечня и последовательности проведения диагностики аддитивного оборудования. 2. Составление перечня и последовательности проведения планово-предупредительных работ аддитивного оборудования.		12	
Консультации		12	
Учебная практика раздела 2 Виды работ 1. Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов аддитивного оборудования. 2. Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке аддитивного оборудования с применением SCADA систем.		54	
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю Виды работ: 1.Выполнение диагностики многоцелевого станка с ЧПУ. 2.Выполнение наладки многоцелевого станка с ЧПУ. 3.Выполнение подналадки в процессе работы и технического обслуживания обрабатывающих центров с ЧПУ.		108	
Экзамен		12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 Примерной программы по специальности.

Мастерские «Участок станков с ЧПУ», «Участок аддитивных установок», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 Примерной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания:

1. Гаврилин А.М. Металлорежущие станки в 2 т. Изд.6-е. М.: Академия, Т1. 2016.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, графических и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Проводит диагностику неисправностей и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования. Выбирает методы устранения неисправностей. Выбирает и применяет современные приборы для безразборной диагностики.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.	Организует работы по устранению неполадок и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования. Организует работы по ремонту технологических приспособлений.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.3 Планировать работы по наладке, подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.	Планирует работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования. Применяет технологическую документацию при планировании работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	Организует ресурсное обеспечение работ. При необходимости применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ.	Экспертное наблюдение выполнения работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.5 Контролировать качество	Проводит контроль качества	Экспертное

<p>работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования. Применяет SCADA системы в своей работе. Контролирует соблюдение норм охраны требований руда и бережливого производства.</p>	<p>наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<p>Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p>

		оценка процесса оценка результатов
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Осуществляет поиск инвесторов. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес- проекта.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

5. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 04. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ПОДНАЛАДКИ В ПРОЦЕССЕ
РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СБОРОЧНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 04. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Скобелин А.А.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № _____ от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации рабочей учебной дисциплины	15
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	<p>осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов сборочного оборудования;</p> <p>определять причины неисправностей и отказов систем сборочного оборудования;</p> <p>выбирать методы и способы их устранения;</p> <p>проводить организационное обеспечение работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;</p> <p>организовывать регулировку механических и электромеханических устройств сборочного оборудования;</p> <p>планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно требованиям технологической документации, производственных задачи и нормативных требований;</p> <p>выполнять расчеты, связанные с наладкой работы сборочного оборудования;</p> <p>применение SCADA систем в</p>	<p>основные режимы работы сборочного оборудования, виды контроля работы сборочного оборудования;</p> <p>техническую документацию на эксплуатацию сборочного оборудования;</p> <p>виды неисправностей, поломок и отказов систем сборочного оборудования;</p> <p>методы и способы диагностики и ремонта сборочного производственного оборудования;</p> <p>степени износа узлов и элементов сборочного оборудования;</p> <p>причины отклонений работы сборочного оборудования от технической и технологической документации;</p> <p>виды работ по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования;</p> <p>механические и электромеханические устройства сборочного оборудования;</p> <p>виды и правила организации работ по устранению неполадок сборочного оборудования;</p> <p>правила взаимодействия с подчинённым и руководящим составом;</p> <p>этика делового общения;</p> <p>объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ сборочного оборудования;</p> <p>виды работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;</p>

	<p>ресурсном обеспечении работ; проводить расчёты наладки работ сборочного оборудования и определение требуемых ресурсов для осуществления наладки;</p> <p>обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования;</p> <p>оценивать точность функционирования сборочного оборудования на технологических позициях производственных участков;</p> <p>применение SCADA систем при контроле качества работ по наладке, подналадке и техническом обслуживании сборочного оборудования</p>	<p>порядок и правила оформления технической документации при проведении контроля, наладки и подналадки и технического обслуживания;</p> <p>требования единой системы технологической документации;</p> <p>правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы сборочного оборудования;</p> <p>применение SCADA систем для ремонта сборочного оборудования;</p> <p>порядок и правила организации ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования;</p> <p>виды требуемых ресурсов для обеспечения работ по наладке сборочного оборудования;</p> <p>правила проведения наладочных работ и выведения узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт; нормы охраны труда и бережливого производства;</p> <p>контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности;</p> <p>основы контроля качества работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;</p> <p>понятие, структуру и применимость SCADA систем;</p> <p>стандарты качества работ в машиностроительном сборочном производстве</p>
--	---	---

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего часов: 351 часов

Из них на освоение МДК: 149 часа

на практики: учебную – 72 часа и производственную – 72 часа

Самостоятельная работа-34 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа ¹
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					
			Обучение по МДК, в час.			Практики		
			всего, часов	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	учебная, часов	производственная часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК4.1- ПК 4.5 ОК 01- ОК 11	Раздел 1 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы сборочного оборудования и техническое обслуживание сборочного оборудования	152	92	32	-	36	-	24
ПК4.1- ПК 4.5 ОК 01- ОК 11	Раздел 2 Организация ремонта и технического обслуживания сборочного оборудования	103	57	28	-	36	-	10
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72					72	
	Консультации	12						
	Экзамены	12						
	Всего:	351	149	60	-	72	72	34

**2.2. Тематический план и содержание ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных»**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК 04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	149	ОК 01. ОК 02.
Раздел 01 ПМ 04	Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	92	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
Раздел 1 МДК.04.01	Диагностика сборочного оборудования	48	ОК 07. ОК 08.
Тема 1.1.1 Принципы, виды и методы диагностирования сборочного оборудования	Содержание учебного материала	12	ОК 09. ОК 10.
	1. Диагностирование как часть технического обслуживания сборочного оборудования. Основные принципы технического диагностирования сборочного оборудования, его роль и задачи.	2	ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
	2. Виды и методы диагностирования сборочного оборудования.	2	
	3. Прямое и косвенное диагностирование. Универсальные измерительные приборы, применяемые при диагностировании сборочного оборудования. Системы диагностирования сборочного оборудования.	4	
	Тематика практических занятий	4	
Тема 1.1.2 Технология диагностирования	Содержание учебного материала	16	ОК 01. ОК 02.
	1. Последовательность проверки общего состояния сборочного оборудования.	2	ОК 03. ОК 04.
	2. Приёмы проверки и регулировки основных узлов и единиц сборочного оборудования.	2	ОК 05. ОК 06.

типовых единиц сборочного оборудования	3. Диагностирование контрольно-измерительных приборов и приборов защитной автоматики сборочного оборудования.	4	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
	Тематика практических занятий	8	
	1. Практическое занятие №2: "Составление последовательности проверки состояния сборочного оборудования".	4	
	2. Практическое занятие №3: "Проведение диагностирования типовых единиц сборочного оборудования".	4	
Тема 1.1.3 Методы поиска неисправностей при диагностировании сборочного оборудования	Содержание учебного материала	20	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Регламентное и заявочное диагностирование.	2	
	2. Маршрутная технология диагностирования сборочного оборудования.	2	
	3. Основные диагностические параметры состояния, характеризующие техническое состояние сборочного оборудования.	4	
	4. Выбор методов устранения неисправностей на основе проведённой диагностики сборочного оборудования.	4	
	Тематика практических занятий	8	
	1. Практическое занятие №4: "Составление маршрутной технологии диагностирования состояния сборочного оборудования".	4	
	2. Практическое занятие №5: "Определение основных диагностических параметров состояния сборочного оборудования".	4	
Раздел 2 МДК.04.01 Наладка и подналадка сборочного оборудования		32	О ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 1.2.1 Общие сведения о наладке сборочного оборудования	Содержание учебного материала	12	
	1. Наладка и подналадка: основные понятия, последовательность проведения наладки и подналадки сборочного оборудования.	2	
	2. Настройка, регулировка и проверка сборочного оборудования.	2	
	3. Технологическая документация по наладке и подналадке: виды и применение. Планирование работ по наладке и подналадке сборочного оборудования.	4	
	Тематика практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №6: "Определение последовательности проведения наладочных и подналадочных работ сборочного оборудования".	4	
Тема 1.2.2 Ресурсное	Содержание учебного материала	14	
	1. Планирование ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования.	2	

обеспечение по наладке сборочного оборудования	2. Организация ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования.	2	ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
	3. Применение SCADA-систем для ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования.	2	
	Тематика практических занятий	8	
	1. Практическое занятие №7: "Определение потребности в ресурсах при наладке сборочного оборудования".	4	
	2. Практическое занятие №8: "Организация ресурсного обеспечения работы по наладке с применением SCADA-системы".	4	
Тема 1.2.3 Контроль качества работ по наладке и подналадке сборочного оборудования	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Управление качеством технического обслуживания, наладки и подналадки: процесс управления качеством, параметры и факторы, влияющие на качество работ.	2	
	2. Применение SCADA-систем для контроля качества работ по техническому обслуживанию, наладке и подналадке сборочного оборудования.	2	
	3. Применение концепции бережливого производства при обслуживании сборочного оборудования.	2	
Раздел 3 МДК.04.01 Контроль работы сборочного оборудования		12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 1.3.1 Устройства контроля работы сборочного оборудования	Содержание	6	
	1. Устройства местного контроля работы сборочного оборудования.	2	
	2. Устройства дистанционного контроля работы сборочного оборудования.	2	
	3. Устройства централизованного контроля работы сборочного оборудования.	2	
Тема 1.3.2 Информационно-измерительные системы	Содержание	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	1. Основные понятия и определения информационно-измерительных систем.	2	
	2. Виды информационно-измерительных систем, применяемых в сборочном производстве.	4	

			ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 1. Изучение технологии диагностирования сборочных единиц. 1. 2.Изучение приёмов бережливого производства при обслуживании сборочного оборудования..		24	
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Выбор методов наладки и подналадки сборочного оборудования. 1. Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке сборочного оборудования с применением SCADAсистем.		36	
Раздел 02 ПМ. Организация ремонта и технического обслуживания сборочного оборудования		103	
МДК 01.01 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования		57	
Раздел 1 МДК.04.01 Организация технического обслуживания сборочного оборудования		15	
Тема 2.1.1 Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию сборочного оборудования	Содержание	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Понятие технического обслуживания сборочного оборудования.	1	
	2. Виды и содержание технического обслуживания сборочного оборудования: регламентированное и нерегламентированное.	1	
	3. Планирование регламентированного технического обслуживания.	2	
	Тематика практических занятий	4	
Практическое занятие №9: «Составления плана технического обслуживания сборочного оборудования»	4		
Тема 2.1.2 Организация работ по техническому	Содержание	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	1. Методическое руководство техническим обслуживанием сборочного оборудования.	1	
	2. Формы организации технического обслуживания сборочного оборудования:	1	

обслуживанию сборочного оборудования	нерегламентированного, регламентированного технического обслуживания, технические испытания оборудования.		ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
	3. Выполнение работ ремонтным персоналом предприятия и выполнение работ регламентированного технического обслуживания.	2	
Тема 2.1.3 Система полного (всеобщего) технического обслуживания оборудования	Содержание	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Понятие всеобщего обслуживания оборудования (TPM – Total Productive Maintenance). Цели TPM. TPM как часть системы бережливого производства.	1	
	2. Восемь принципов TPM.	1	
	3. Примеры внедрения TPM на предприятиях машиностроительной отрасли.	1	
Раздел 2 МДК.04.01 Ремонт сборочного оборудования		28	
Тема 2.2.1 Технологический процесс ремонта сборочного оборудования.	Содержание	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Технологический процесс восстановления деталей и ремонта единиц сборочного оборудования.	1	
	2. Организация работ по ремонту сборочного оборудования, станочных систем и технических приспособлений.	1	
	3. Подготовка технической документации на ремонт сборочного оборудования.	2	
	Тематика практических занятий	4	
Практическое занятие №10: "Изучение инструкции по эксплуатации и оформление технической документации на ремонт сборочного оборудования".	4		
Тема 2.2.2 Дефекты и способы восстановления	Содержание	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	1. Процессы по восстановлению деталей сборочного оборудования.	1	
	2. Дефектация деталей в процессе разборки узлов сборочного оборудования. Методы определения скрытых дефектов. Признаки выбраковки изделий и определения срока	2	

типовых деталей.	службы деталей.		ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
	3. Особенности комплектования сборочных деталей.	1	
	Тематика практических занятий	8	
	1. Практическое занятие №11: "Выявление скрытых дефектов деталей и единиц" (по вариантам).	4	
	2. Практическое занятие №12: "Определение срока службы детали" (по вариантам).	4	
Тема 2.2.3 Ремонт сборочных единиц оборудования	Содержание	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Типовые виды неисправностей сборочных единиц.	1	
	2. Этапы подготовки деталей к ремонту.	1	
	3. Проведение ремонта деталей пайкой, наплавкой, ручной и механизированной сваркой.	1	
	4. Применение полимерных материалов при ремонте сборочного оборудования.		
	5. Оборудование и технологические приспособления, применяемые при ремонте сборочного оборудования.	1	
	Тематика практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №13: "Составление технологического процесса ремонта сборочного оборудования" (по вариантам).	4	
Раздел 3 МДК.04.01 Промышленная безопасность и охрана труда при обслуживании и ремонте сборочного оборудования		14	
Тема 2.3.1 Перечень и образцы документов по охране труда	Содержание	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4,
	1. Основы предупреждений производственного травматизма.	1	
	2. Коллективные и индивидуальные средства защиты.		
	3. Социальная защита пострадавших на производстве: правовые принципы возмещения вреда, порядок расследования и учёта несчастных случаев, профессиональных заболеваний, оказание первой помощи пострадавшим.	1	

	Тематика практических занятий	2	ПК 4.5
	1. Практическое занятие №14: «Составление акта о несчастном случае по форме Н-1»	2	
Тема 2.3.2 Охрана труда при техническом обслуживании сборочного оборудования	Содержание	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
	1.Основные задачи охраны труда и промышленной безопасности: защита от шума и вибрации, выполнение требований по освещённости, электробезопасности и т.д.	1	
	2.Нормы охраны труда при техническом обслуживании сборочного оборудования. Контроль соблюдения.	1	
	3. Промышленная безопасность при техническом обслуживании.		
	Тематика практических занятий	2	
1. Практическое занятие №15: «Ознакомление с инструкциями по технике безопасности при ремонте сборочного оборудования»	2		
Тема 2.3.3 Охрана труда при проведении ремонта	Содержание	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.2 ПК 4.1ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Порядок подготовки сборочного оборудования к ремонту: остановка, обесточивание, освобождение от продукта, очистка от загрязнений и т.д.	1	
	2. Рациональная организация рабочего места при ремонте сборочного оборудования.	1	
	3. Нормы охраны труда и промышленная безопасность при ремонте сборочного оборудования.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
1. Практическое занятие №16: «Определение последовательности подготовки сборочного оборудования к ремонту» (по вариантам).	4		
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 1. Изучение восстановления детали сборочного оборудования с применением полимерных материалов. 2. Ознакомление с применением основ бережливого производства при ремонте единиц сборочного оборудования.	10		
Учебная практика раздела 2 Виды работ: 1. Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов сборочного оборудования. 1. Изучение и ознакомление с методами ремонта сборочного оборудования (пайка, наплавка, ручная сварка и	36		

т.д.).		
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю Виды работ: 1.Выполнение диагностики сборочного оборудования. 2.Выполнение наладки сборочного оборудования и станочной системы. 3.Выполнение подналадки в процессе работы и технического обслуживание сборочного оборудования.	72	
Консультация	6	
Экзамен	6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 Примерной программы по специальности.

Мастерские «Слесарная», «Участок станков с ЧПУ», «Участок аддитивных установок», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 Примерной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

- 1. Маталин А.А. Технология машиностроения. Изд. 4-е. СПб: Лань, 2016.**
- 2. Зубарев Ю.М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин. Изд. 1-е. СПб: Лань, 2016.**

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа:
<http://window.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования. Выбирает методы устранения неисправностей.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.	Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования. Организует работы по ремонту технологических приспособлений.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.3 Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.	Планирует работы по наладке и подналадке сборочного оборудования. Применяет технологическую документацию при планировании работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	Организует ресурсное обеспечение работ. Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с	Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования. Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:

использованием SCADA систем.	обслуживанию сборочного оборудования. Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства.	оценка процесса оценка результатов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового	Экспертное наблюдение выполнения

особенностей социального и культурного контекста	этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участствует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 11. Планировать	Определяет этапы	Экспертное

предпринимательскую деятельность профессиональной сфере	в осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Осуществляет поиск инвесторов. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес- проекта.	наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
---	---	---

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

3. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 06 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16045
ОПЕРАТОР СТАНКОВ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа профессионального модуля пм 06 технология выполнения работ по профессии 16045 ОПЕРАТОР СТАНКОВ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности Примерной образовательной программы профессии среднего профессионального образования 15.01.25 Станочник (металлообработка), утвержденного приказом №822 Минобрнауки России 2.08.13г

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Скобелин А.А.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № _____ от «_____» _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения примерной рабочей программы

Примерная рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям, служащих (по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Оператор станков с числовым программным управлением» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 6.1	Выполнять обработку заготовок, деталей на токарных, фрезерных станках, станках с программным управлением с использованием пульта управления
ПК 6.2	Осуществлять наладку обслуживаемых станков.
ПК 6.3	Проверять качество обработки деталей.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<p>работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;</p> <p>работы на фрезерных станках;</p> <p>наладки фрезерных и токарных станков на различные виды работ;</p> <p>контроля качества выполненных работ</p>
уметь	<p>определять режимы резания по справочнику и паспорту станка;</p> <p>рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам обработки по справочникам при разных видах обработки;</p> <p>составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;</p> <p>оформлять техническую документацию;</p>
знать	<p>основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы</p> <p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p> <p>принцип базирования;</p> <p>основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;</p> <p>назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;</p> <p>наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;</p> <p>порядок оформления технологической документации;</p> <p>инструментальные материалы и их выбор для изготовления инструмента;</p> <p>общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;</p> <p>устройство, кинематические схемы и принцип работы металлообрабатывающих станков и станков с программным</p>

	<p>управлением и правила их наладки;</p> <p>правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной группы и станков с ЧПУ;</p> <p>системы программного управления станками и станочными системами;</p> <p>правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>порядок применения контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;</p> <p>системы программного управления станками;</p> <p>правила установки перфолент в считывающее устройство;</p> <p>способы возврата программносителя к первому кадру;</p> <p>основные способы подготовки программы;</p> <p>порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;</p> <p>конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;</p> <p>технологический процесс обработки деталей;</p> <p>причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения;</p> <p>корректировку режимов резания по результатам работы станка;</p> <p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка.</p>
--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 498 часов

Из них на освоение МДК: 90 часа

на практики: учебную – 216 часа и производственную – 180 часов

Самостоятельная работа 14 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объём профессионального модуля, час.	Объём профессионального модуля, час.						Самостоятельная работа ¹
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.						
			Обучение по МДК, в час.			Практики			
			всего, часов	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	учебная, часов	производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 6.1- ПК 6.3 ОК 01- ОК 09	Раздел 01.Изучение последовательности технологии обработки на токарных станках с ЧПУ	147	32	18		108	-	7	
ПК 6.1- ПК 6.3 ОК 01- ОК 09	Раздел 02.Освоение фрезерной обработки металлов на станках с ЧПУ	147	32	18		108	-	7	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	180					180		
	Консультация	12							
	Экзамен	12							
	Всего:	498	64	36	-	216	180	14	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов
1	2	3
ПМ 06 Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением		
МДК 06.01 Технология выполнения работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением		90
Раздел 1 Изучение последовательности технологии обработки на токарных станках с ЧПУ		39
Тема 1.1 Общие основы работы на токарных станках	Содержание 1. Общие основы работы на токарных станках, устройство токарного станка с ЧПУ. Классификация токарных станков.	2
Тема 1.2 Современные системы ЧПУ токарных станков и их эксплуатация	Содержание 1. Особенности системы управления ЧПУ токарного станка. 2. Изучение интерфейса и стойки токарного станка DMG 310 ecolain 3. Основы выполнения токарных работ на станках с ЧПУ 4. Ознакомление с различными системами управления токарных станков ЧПУ и их особенности. Тематика практических занятий и лабораторных работ 1. Изучение интерфейса стойки токарного станка	6
Тема 1.3 Наладка на токарных станках с ЧПУ	Содержание 1. Процесс привязки детали на токарном станке с ЧПУ 2. Создание и привязка инструмента на токарном станке	12

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8
	1. Привязка деталей на токарном станке с ЧПУ	2
	2. Создание инструмента на токарных станках с ЧПУ	2
	3. Загрузка управляющей программы на токарный санок с ЧПУ	2
	4. Подналадка токарного станка с ЧПУ	2
Тема 1.4 Основы программирования токарных станков с ЧПУ	Содержание	12
	1. Основные G и M коды для токарной обработки. Управляющие программы для токарной обработки.	
	2. Создание управляющих программ для токарной обработки на станках с ЧПУ.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8
	1. Создание управляющих программ для токарной обработки со стойки SiemensSinumerik 840	6
	2. Корректировка управляющей программы для токарной обработки со стойки SiemensSinumerik 840	2
Учебная практика раздела 1 Виды работ: 1. Реализация разработанных управляющих программ на токарном станке с ЧПУ.		108
Раздел 2 Изучение последовательности технологии обработки на фрезерных станках с ЧПУ		39
Тема 2.1 Общие основы работы на токарных станках	1. Общие основы работы на фрезерных станках, устройство фрезерного станка с ЧПУ. Классификация фрезерных станков.	2
Тема 2.2. Современные системы ЧПУ токарных станков и их эксплуатация	Содержание	6
	1. Особенности системы управления ЧПУ фрезерного станка.	
	2. Изучение интерфейса и стойки фрезерного станка DMC 50 eco	
	3. Основы выполнения фрезерных работ на станках с ЧПУ	
	4. Ознакомление с различными системами управления фрезерных станков ЧПУ и их особенности.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Изучение интерфейса стойки фрезерного станка	2
Тема 2.3 Наладка на фрезерных станках с ЧПУ	Содержание	12
	1. Процесс привязки детали на фрезерном станке с ЧПУ	
	2. Создание и привязка инструмента на фрезерном станке	

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8
	1.Привязка деталей на фрезерном станке с ЧПУ	2
	2.Создание инструмента на фрезерных станках с ЧПУ	2
	3.Загрузка управляющей программы на фрезерногостанка с ЧПУ	2
	4.Подналадка фрезерного станка с ЧПУ	2
Тема 2.4 Основы программирования фрезерных станков с ЧПУ	Содержание	12
	1.Основные G иM коды для фрезерной обработки. Управляющие программы для фрезерной обработки.	
	2.Создание управляющий программ для фрезерной обработки на станках с ЧПУ.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8
	1.Создание управляющих программ для фрезерной обработки со стойки SiemensSinumerik 840	6
	2.Корректировка управляющей программы для фрезерной обработки со стойки SiemensSinumerik 840	2
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела1, 2 1.Составление управляющей программы (по вариантам). 2. Составление управляющей программы в САМ -системе (по вариантам).		14
Учебная практика раздела 2 Виды работ: 2. Реализация разработанных управляющих программ на фрезерном станке с ЧПУ.		108
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю Виды работ: 1. Выполнение работ на токарных станках с ЧПУ 2. Выполнение работ на фрезерных станках с ЧПУ		180
Консультация		6
Экзамен		6
Всего		498

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации примерной программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие кабинета технологии машиностроения, лабораторий процесса формообразования и инструментов, технологического оборудования и оснастки, слесарной, механической мастерских и участка станков с ЧПУ..

Лаборатории «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ», «Процессы формообразования и инструменты», «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 Примерной программы по специальности.

Мастерские «Участок станков с ЧПУ», «Участок аддитивных установок», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 Примерной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

2.2.1. Печатные издания

1. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ. Изд.5-е. М.: Академия, 2016.
2. Багдасарова Т.А. Технология фрезерных работ. Изд.3-е. М.: Академия, 2016.
3. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. Изд. 6-е. М.: Академия, 2015.
4. Гибсон Я., Розен БД., Стакер Б. «Технологии аддитивного производства». М.: Техносфера, 2016.

2.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Портал «Всё о металлообработке». Режим доступа: <http://met-all.org/>
2. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов». Режим доступа: <http://www.informdom.com/>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 6.1 Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных станках, станках с программным управлением с использованием пульта управления.</p>	<p>наличие и соответствие технической действующей документации;</p> <p>соответствие используемого оборудования,</p> <p>приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологического процесса;</p> <p>соответствие наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента технической документацией;</p> <p>соответствие заготовки детали чертежу;</p> <p>соответствие изготовления детали технологическому процессу</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>
<p>ПК 6.2 Осуществлять наладку обслуживаемых станков.</p>	<p>соответствие средств измерений заданной точности геометрических размеров;</p> <p>соответствие геометрических параметров детали требованиям чертежа;</p> <p>заключение о годности детали;</p> <p>определение причин, принятия решения об устранении брака и мер его предупреждения;</p> <p>соблюдение технологической</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>

	дисциплины;	
ПК 6.3 Проверять качество обработки деталей.	Установление соответствия вида заготовки типу производства; Определение метода получения заготовки; Определение величины припусков и размеров заготовок; Определение коэффициента использования материала; Установление схемы базирования заготовки на основе анализа ее парам	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной

	общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участствует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17 Пневматические и гидравлические системы

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.17 «Пневматические и гидравлические системы» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства и на основании согласования с работодателем, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В. - преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.5	- правиласоставления простых принципиальных схемгидро- и пневмоприводов; - методику определения мощности и коэффициента полезного действия насосов; - правилавыбора необходимого насосного оборудования.	- основные положения гидростатики и гидродинамики; - физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 74 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические работы	18
Самостоятельная работа	2
Консультация	6
Итоговая аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные понятия гидравлики		16	
Тема 1.1. Основные понятия и свойства жидкости	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1.Физические и теплофизические свойства жидкостей.	2	
	2.Рабочие жидкости гидравлических приводов.	2	
Тема 1.2. Элементы гидравлики	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Определение гидростатики. Основные уравнения гидростатики.	2	
	Практическое занятие №1: Решение задач по гидростатике.	2	
Тема 1.3. Основные понятия гидродинамики	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Виды движений жидкости. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости.	2	
	2. Понятия простого и сложного трубопровода. Гидравлический расчет простого трубопровода.	2	
	3. Три основные задачи при расчете простого трубопровода, определение напора, расхода и диаметра.	2	
	Практическое занятие №2: Определение режима течения жидкости.	2	
Раздел 2. Гидравлический привод		30	
Тема 2.1. Общие сведения о гидроприводе.	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10,
	1. Назначение и классификация гидроприводов.	2	

			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
Тема 2.2. Насосы и гидродвигатели гидропривода.	Содержание учебного материала	18	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Классификация гидравлических насосов и гидродвигателей.	2	
	2. Поршневые и радиально-поршневые насосы и гидромоторы	2	
	3. Пластинчатые насосы и шестеренные машины	2	
	4. Основные принципы подбора насосов	2	
	5. Гидравлические клапаны	2	
	Практическое занятие №3: Решение задач на определение мощности и КПД насосов различных видов.	2	
	Практическое занятие №4: Решение задач на определение напора насосов различных видов	2	
	Практическое занятие №5: Расчет основных параметров гидродвигателей.	2	
	Практическое занятие №6: Изучение устройства и принципа работы следящего гидропривода	2	
Самостоятельная работа Подготовка сообщений, докладов по теме.	1		
Тема 2.3. Элементы гидропривода	Содержание учебного материала	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Гидролинии и соединения для них, уплотнители.	2	
	2. Вспомогательные устройства	2	
	3. Распределительные и регулирующие устройства	2	
	4. Составление гидравлических схем	2	
Практическое занятие №7: Составление гидравлических схем.	2		
Раздел 3. Основные сведения о пневмоприводе		14	
Тема 3.1. Пневмопривод и его элементы	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Назначение пневмопривода и его принцип работы.	2	
	2. Регулирующая аппаратура.	2	
	3. Направляющая пневмоаппаратура (пневмораспределители): назначение, классификация, устройство принцип действия, область применения.	2	
	Практическое занятие №8: Определение коэффициента суммарного	2	

	сопротивления и расхода воздуха в пневматическом приводе»		
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений, докладов по теме.	1	
Тема 3.2. Основы расчета гидро- и пневмосистем	Содержание учебного материала	6	
	1.Основы расчета гидропривода: определение параметров насоса, диаметров трубопровода, потерь давления в гидросистеме. Понятие о тепловом расчете пневмосистемы.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	Практическое занятие №9: Составление рабочей схемы пневмопривода с проведением расчета определяющего усилия пневмопривода	2	
	Консультация	6	
Промежуточная аттестация: экзамен		6	
Итого:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий, каталог современного гидравлического и пневматического оборудования; наглядный дидактический материал по всем разделам; комплект учебных плакатов по дисциплине; комплект учебных фильмов по изучаемым темам; компьютер; телевизор и мультимедиа-проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания

1. А.В. Лепешкин, А.А. Михайлин. Гидравлические и пневматические системы.-М.: Академия, 2016г.
2. С.П. Стесин .Гидравлика, гидромашины и гидропривод.-М.: Академия, 2016г.
3. О.Н. Брюханов, А.Т.Мелик -Аракелян, В.И. Коробко. Основы гидравлики и теплотехники.-М.: Академия, 2016г.
4. И.В.Веригин .Компрессорные и насосные установки.-М.: Академия, 2016г.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

Лекции по курсу «Основы гидравлики и гидравлические и пневматические машины, тесты для проверки пройденного материала, примеры чертежей гидроаппаратов, а также вопросы для подготовки к экзаменам»
gidravl.narod.ru.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правиласоставления простых принципиальных схемгидро- и пневмоприводов; - методику определения мощности и коэффициента полезного действия насосов; - правилавыбора необходимого насосного оборудования. <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения гидростатики и гидродинамики; - физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов. 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность чтения и составления схем гидро- и пневмоприводов; - правильность выполнения расчетов; - правильность выбора необходимого оборудования. - точность формулирования основных понятий и определений. - правильность определения физических основ функционирования гидро- и пневмоистем; - правильность определения типовгидро- и пневмоустройств и их принцип действия. 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - контрольной работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

5.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 04.
ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ПОДНАЛАДКИ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СБОРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ В
АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Программа производственной практики «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, специальности среднего профессионального образования Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Скобелин А.А.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью профессионального модуля «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве», в том числе автоматизированных» основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» в части освоения квалификации: техник-технолог и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика входит в цикл профессионального модуля «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве».

1.3. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- диагностирования технического состояния эксплуатируемого сборочного оборудования;
- определения отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств;
- регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования;
- постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;
- организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;
- планирования работ по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно технической документации и нормативным требованиям;
- оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;
- организации работ по ресурсному обеспечению технического обслуживания сборочного металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами;
- выведения узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт;
- определения соответствия соединений и сформированных размерных цепей производственному заданию;
- определения отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств;

уметь:

- осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов сборочного оборудования;
- определять причины неисправностей и отказов систем сборочного оборудования;
- выбирать методы и способы их устранения;
- проводить организационное обеспечение работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;
- организовывать регулировку механических и электромеханических устройств сборочного оборудования;
- планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно требованиям технологической документации, производственных задачи и нормативных требований;
- выполнять расчеты, связанные с наладкой работы сборочного оборудования;

- применение SCADA систем в ресурсном обеспечении работ;
- проводить расчёты наладки работ сборочного оборудования и определение требуемых ресурсов для осуществления наладки;
- обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования;
- оценивать точность функционирования сборочного оборудования на технологических позициях производственных участков;
- применение SCADA систем при контроле качества работ по наладке, подналадке и техническом обслуживании сборочного оборудования

знать:

- основные режимы работы сборочного оборудования, виды контроля работы сборочного оборудования;
- техническую документацию на эксплуатацию сборочного оборудования;
- виды неисправностей, поломок и отказов систем сборочного оборудования;
- методы и способы диагностики и ремонта сборочного производственного оборудования;
- степени износа узлов и элементов сборочного оборудования;
- причины отклонений работы сборочного оборудования от технической и технологической документации;
- виды работ по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования;
- механические и электромеханические устройства сборочного оборудования;
- виды и правила организации работ по устранению неполадок сборочного оборудования;
- правила взаимодействия с подчинённым и руководящим составом;
- этика делового общения;
- объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ сборочного оборудования;
- виды работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;
- порядок и правила оформления технической документации при проведении контроля, наладки и подналадки и технического обслуживания;
- требования единой системы технологической документации;
- правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы сборочного оборудования;
- применение SCADA систем для ремонта сборочного оборудования;
- порядок и правила организации ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования;
- виды требуемых ресурсов для обеспечения работ по наладке сборочного оборудования;
- правила проведения наладочных работ и выведения узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт;
- нормы охраны труда и бережливого производства;
- контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности;
- основы контроля качества работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;
- понятие, структуру и применимость SCADA систем;
- стандарты качества работ в машиностроительном сборочном производстве

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1 Структура программы учебной практики

Всего 180 часов в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.01

Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах.

Вид учебной работы	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная учебная нагрузка (всего)	72
В том числе:	
Практические занятия	72
Итоговая аттестация:	Дифференцированный зачет

2.2 Структура, объем учебной практики и виды учебной работы

Код и наименование ПК	Виды работ	Показатели освоения ПК	Формат практики (распределенно/концентрировано)
ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования. Выбирает методы устранения неисправностей.	Умение проводить диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования.	Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»
ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.	Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования. Организует работы по ремонту технологических приспособлений.	Умение организовать работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования.	Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»
ПК 4.3 Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.	Планирует работы по наладке и подналадке сборочного оборудования. Применяет технологическую документацию при планировании работ.	Применяет технологическую документацию при планировании работ.	Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»
ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	Организует ресурсное обеспечение работ. Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ.	Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ.	Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»

<p>ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования. Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования. Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства.</p>	<p>Умение провести контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования. Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
--	--	--	--

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

2.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел1. Организация контроля наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования в том числе и в автоматизированном производстве		72	
Тема1.1 Выполнение диагностики сборочного оборудования	Инструктаж по безопасности труда на предприятии (проводит инженер по охране труда). Распределение по рабочим местам. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте. Ознакомление с документацией по диагностике сборочного оборудования. Выполнение работ по диагностике сборочного оборудования	6 6 12	2
Тема 1.2 Выполнение наладки и подналадки сборочного оборудования и станочной системы.	Ознакомление с документацией по наладке сборочного оборудования. Выполнение работ по наладке и подналадке сборочного оборудования	6 18	3
Тема 1.3 Выполнение работ по техническому обслуживанию сборочного оборудования.	Ознакомление с документацией по техническому обслуживанию сборочного оборудования. Выполнение работ по техническому обслуживанию сборочного оборудования	6 12	
	Дифференцированный зачет	6	
	Итого:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к проведению практики

Учебная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными задачами практики являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение умений и навыков по технической эксплуатации металлорежущего оборудования;
- отработка умений выполнения регламентных работ по технической эксплуатации металлорежущего оборудования.

Формы практики:

1 раздел в аудитории КГБПОУ «АПТ»

3.2 Требования к организации практики

- Планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО.
- Осуществляет руководство практикой.
- Разрабатывает формы отчетности и оценочный материал.
-

Распределение обязанностей руководителей практики:

Организация обучения студентов правилам техники безопасности	Руководитель практики
Составление графика сдачи отчетов по практике, приема зачетов по практике	Руководитель практики

Обучающийся при прохождении учебной практики обязан:

Полностью выполнять задания руководителей практики;
Соблюдать действующие правила трудового распорядка;
Изучать и соблюдать нормы охраны труда и пожарной безопасности.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Маталин А.А. Технология машиностроения. Изд. 4-е. СПб: Лань, 2016.

Зубарев Ю.М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин. Изд. 1-е. СПб: Лань, 2016.

Серебrenицкий П. П., Схиртладзе А. Г. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник для средн. проф. учебных заведений / Под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высш. шк., 2013.

Краткий справочник металлиста / Под ред. Орлова П. Н., Скороходова Е. А. – М.: Машиностроение, 2014.

Обработка материалов резанием. Справочник технолога / Под ред. Г. А. Монахова– М.: Машиностроение, 2013.

Режимы резания металлов. Справочник / Под ред. Ю. В. Барановского – М.: Машиностроение, 2013.

Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения / Под ред. В. И. Аверченко и др. – М.: Машиностроение, 2019.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе прохождения практики. В результате освоения учебной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования. Выбирает методы устранения неисправностей.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.	Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования. Организует работы по ремонту технологических приспособлений.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.3 Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.	Планирует работы по наладке и подналадке сборочного оборудования. Применяет технологическую документацию при планировании работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	Организует ресурсное обеспечение работ. Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и	Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и	Экспертное наблюдение

<p>техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>техническому обслуживанию сборочного оборудования. Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования. Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства.</p>	<p>выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участствует в профессиональном общении и выстраивает</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p>

	необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	оценка процесса оценка результатов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном	Экспертное наблюдение выполнения

государственном и иностранном языке	языках в своей профессиональной деятельности.	практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Осуществляет поиск инвесторов. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

6. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

Краевое государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Алтайский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДб.07 Родной (русский) язык

по специальности

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДб.07 Родной (русский) язык разработана на основе требования Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования (Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06 – 259).

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчик:

Гамеева Н.П – преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № __ от «__» _____ 2021 г.

Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Родной (русский) язык»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОУДб.07 Родной (русский) язык** является составной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС СОО по специальности **15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Общеобразовательная дисциплина

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины **ОУДб.07 Родной (русский) язык** обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- воспитание уважения к русскому языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретённых знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

- владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение, письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

- сформированность навыка свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
- сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязей его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;
- сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;
- обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;
- овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;
- сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОУД6.08 Родной (русский) язык** в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 36час, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия - 36 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практических	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.22 Родной (русский) язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Язык и культура	<i>Содержание учебного материала</i>	6	1, 2, 3
	<p>Язык и общество. Родной язык, литература и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире – в международном и межнациональном общении. Понятие о системе языка, его единицах и уровнях, взаимосвязях и отношениях единиц разных уровней языка.</p> <p>Развитие языка как объективный процесс. Общее представление о внешних и внутренних факторах языковых изменений, об активных процессах в современном русском языке (основные тенденции, отдельные примеры).</p> <p>Стремительный рост словарного состава языка, «неологический бум» – рождение новых слов, изменение значений и переосмысление имеющихся в языке слов, их стилистическая переоценка, создание новой фразеологии, активизация процесса заимствования иноязычных слов.</p> <p>Язык и речь. Язык и художественная литература. Тексты художественной литературы как единство формы и содержания.</p>		
	<i>Практические занятия</i> 1. Лексика и фразеология. 2. Морфология.		
	Самостоятельная работа: Доклады: № 1. Жанр интервью в современных газетах № 2. Искусство вести беседу № 3. Телевидение и литература: что окажется сильнее № 4. Как влияют социальные сети на язык. № 5. Край родной в легендах и преданиях. № 6. Научные открытия А.А. Шахматова. № 7. Причины заимствования в современном русском языке.		
	<i>Содержание учебного материала</i>	10	1, 2, 3
	<p>Основные орфоэпические нормы современного русского литературного языка. Активные процессы в области произношения и ударения. Типичные акцентологические ошибки в современной речи.</p> <p>Отражение произносительных вариантов в современных орфоэпических словарях.</p> <p>Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость слова и точность. Свободная и несвободная лексическая сочетаемость. Типичные ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости.</p> <p>Речевая избыточность и точность. Тавтология. Плеоназм. Типичные ошибки, связанные с речевой избыточностью.</p> <p>Современные толковые словари. Отражение вариантов лексической нормы в современных словарях. Словарные пометы.</p>		

<p>Раздел 2. Культура речи</p>	<p>Основные грамматические нормы современного русского литературного языка. Нормы употребления причастных и деепричастных оборотов, предложений с косвенной речью. Типичные ошибки в построении сложных предложений. Нарушение видовременной соотнесенности глагольных форм. Отражение вариантов грамматической нормы в современных грамматических словарях и справочниках. Словарные пометы. Речевой этикет Этика и этикет в электронной среде общения. Понятие нетикета. Этикет Интернет-переписки. Этические нормы, правила этикета Интернет-дискуссии, Интернет-полемики. Этикетное речевое поведение в ситуациях делового общения.</p> <p>Основные орфоэпические нормы современного русского литературного языка. Обобщающее повторение фонетики, орфоэпии. Основные нормы современного литературного произношения и ударения в русском языке. Написания, подчиняющиеся морфологическому, фонетическому, традиционному принципам русской орфографии. Фонетический разбор.</p> <p>Основные лексические нормы современного русского литературного языка Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления. Русская фразеология. Роль фразеологизмов в произведениях А. Грибоедова, А. Пушкина, Н. Гоголя и др. русских писателей. Словари русского языка. Словари языка писателей. Лексический анализ текста. Статья К. Бальмонта «Русский язык как основа творчества».</p> <p>Основные грамматические нормы современного русского литературного языка Морфологические нормы как выбор вариантов морфологической формы слова и ее сочетаемости с другими формами. Определение рода аббревиатур. Нормы употребления сложносоставных слов. Синтаксические нормы как выбор вариантов построения словосочетаний, простых и сложных предложений. Предложения, в которых однородные члены связаны двойными союзами. Способы оформления чужой речи. Цитирование. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи. Речевой этикет Этика и этикет в деловом общении. Функции речевого этикета в деловом общении. Этапы делового общения. Протокол делового общения. Телефонный этикет в деловом общении.</p>		
	<p>Практические занятия 3. Фонетика, орфоэпия, орфография. 4. Синтаксис.</p>		
	<p>Самостоятельная работа: Доклады: № 8. Приемы речевого воздействия в газетных публикациях. № 9. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи. № 10. Структурные особенности русских метафор.</p>		

	<p>№ 11. Средства речевой выразительности в различных типах политического текста (на материале предвыборных публикаций).</p> <p>№ 12. Тексты современных песен – поэзия и антипоэзия.</p> <p>№ 13. Анализ типов заголовков в современных СМИ, видов интервью в современных СМИ.</p> <p>№ 14. Сетевой знак @ в разных языках.</p>		
Раздел 3.	<i>Содержание учебного материала</i>	20	1, 2, 3
Речь. Речевая деятельность.	<p>Язык и речь. Виды речевой деятельности</p> <p>Понятие речевого (риторического) идеала.</p> <p>Пути становления и истоки русского речевого идеала в контексте истории русской культуры. Основные риторические категории и элементы речевого мастерства Понятие эффективности речевого общения. Оратория: мастерство публичного выступления. Принципы подготовки к публичной речи. Техника импровизированной речи. Особенности импровизации.</p> <p>Средства речевой выразительности: «цветы красноречия». Важнейшие риторические тропы и фигуры. Структура и риторические функции метафоры, сравнения, антитезы. Мастерство беседы. Мастерство спора. Доказывание и убеждение. Стратегия и тактика спора. Речевое поведение спорящих.</p> <p>Текст как единица языка и речи</p> <p>Категория монолога и диалога как формы речевого общения.</p> <p>Структура публичного выступления.</p> <p>Риторика остроумия: юмор, ирония, намёк, парадокс, их функции в публичной речи.</p> <p>Риторика делового общения. Спор, дискуссия, полемика.</p> <p>Спор и беседа: речевые роли участников, возможная типология ситуаций спора.</p> <p>Функциональные разновидности языка</p> <p><u>Научный стиль речи.</u> Назначение, признаки научного стиля речи. Морфологические и синтаксические особенности научного стиля. Терминологические энциклопедии, словари и справочники.</p> <p><u>Официально-деловой стиль речи.</u> Основные признаки официально-делового стиля: точность, неличный характер, стандартизированность, стереотипность построения текстов и их предписывающий характер. Резюме, автобиография.</p> <p><u>Разговорная речь.</u> Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Невербальные средства общения. Культура разговорной речи.</p> <p><u>Публицистический стиль речи.</u> Устное выступление. Дискуссия. Использование учащимися средств публицистического стиля в собственной речи.</p> <p><u>Язык художественной литературы.</u> Источники богатства и выразительности русской речи. Основные виды тропов, их использование мастерами художественного слова.</p> <p>Стилистические фигуры, основанные на возможностях русского синтаксиса.</p> <p>Язык и речь. Виды речевой деятельности</p>		

	<p>Речевые жанры монологической речи: доклад, поздравительная речь, презентация. Речевые жанры диалогической речи: интервью, научная дискуссия, политические дебаты. Текст как единица языка и речи Признаки текста. Виды связей предложений в тексте. Способы изложения и типы текстов. Особенности композиции и конструктивные приемы текста. Абзац. Виды преобразования текста. Корректировка текста. Тезисы. Конспект. Выписки. Реферат. Аннотация. Составление сложного плана и тезисов статьи А. Кони о Л. Толстом.</p>		
	<p>Практические занятия 5. Текст и его строение. 6. Стили речи.</p>		
	<p>Самостоятельная работа: Доклады: № 15. Слоганы в языке современной рекламы. № 16. Являются ли жесты универсальным языком человечества? № 17. Роль "ников" в интернете. № 18. Язык как отражение национального характера. № 19. Место русского языка среди других предметов в нашей школе. № 20. Языковой портрет ученика нашей школы. № 21. Особенности языка СМС сообщений. № 22. Иноязычная лексика в русском языке последних десятилетий.</p>		
Всего:		36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3 Тематическое планирование

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Вид учебной работы	Количество часов
Аудиторные занятия. Содержание обучения.	
Язык и культура.	6
Культура речи.	10
Речь. Речевая деятельность.	20
Итого	36
Внеаудиторная работа	
Подготовка рефератов, сообщений, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др.	18
Промежуточная аттестация в форме экзамена	
Всего	56

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины

В ПОУ для освоения программы учебной дисциплины **ОУД. 19 Родной (русский) язык** имеется учебный кабинет, реализующий образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины **ОУД.19 Родной (русский) язык** входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по литературе, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд периодически дополняется энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной литературой и другой литературой по словесности, вопросам литературоведения.

В процессе освоения программы учебной дисциплины **ОУД.19 Родной (русский) язык** обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по русскому языку и литературе, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Литература для учителя

1. Алексеев Ф. Все правила русского языка. Пособие для учителей и школьников. – М.: «Издательство АСТ», 2018.
2. Альбеткова Р.И. Русская словесность. От слова к словесности. – М.: Дрофа, 2009.
3. Горшков А.И. Русская словесность. – М.: Дрофа, 2000.
4. Нарушевич А.Г. Средства выразительности на ЕГЭ и ОГЭ. 9-11 классы. Ростов-на-Дону: Легион, 2017.
5. Сергушева С.В. Комплексный анализ текста. – Санкт-Петербург: «Литера», 2005.
6. Современный русский язык : учеб. пособие для СПО / А. В. Глазков, Е. А. Глазкова, Т. В. Лапутина, Н. Ю. Муравьева ; под ред. Н. Ю. Муравьевой. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 230 с. — (Серия : Профессиональное образование)

Литература для учащихся

7. Анненкова И. Русский язык. Знаки препинания? Это просто. Для школьников и абитуриентов. Санкт-Петербург. Литера. 2014 г.
8. Арбатова Е.А. Правила русского языка в таблицах и схемах. Санкт-Петербург. Литера. 2009 г.
9. Арбатова Е.А. Синтаксис и пунктуация русского языка в таблицах и схемах. Санкт-Петербург. Литера. 2014 г.
10. Баева О. А. Ораторское искусство и деловое общение. – М.: Новое знание, 2002.
11. Борисов А. Ю. Роскошь человеческого общения. – М., 2000.
12. Дэйли К., Дэйли-Каравелла Л. Научись говорить: твой путь к успеху. – СПб., 2004.
13. Каширина Т.Г. Доклады и сообщения по русскому языку. Москва. Эксмо. 2010 г.
14. Прядко В.А. Фонетика, лексика и фразеология русского языка в таблицах и схемах. Санкт-Петербург. Литера. 2014 г.
15. Родина И.О. Правила и упражнения по русскому языку. 6-7 классы. Ростов-на-Дону. Серия «Школьный репетитор». 2010 г.
16. Рождественский Ю. В. Теория риторики. – М.: Флинта, Наука, 2006.
17. Стернин И. А. Практическая риторика. – М.: Издательский центр «Академия», 1993.
18. Стешов А. В. Как победить в споре. – Л., 1982.
19. Учебные пособия "Школьная риторика" УМК образовательной системы "Школа 2100".
20. Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для СПО / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Серия : Профессиональное образование).

Интернет – ресурсы

1. www.eor.it.ru/eor(учебный портал по использованию ЭОР).
2. www.ruscorgo.ru (Национальный корпус русского языка – информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
3. www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).
4. www.etymolog.ruslang.ru(Этимология и история русского языка).
5. www.rus.1september.ru(электронная версия газеты«Русский язык»).Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
6. www.uchportal.ru(Учительский портал.Уроки,презентации,контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).
7. www.Ucheba.com(Образовательный портал«Учёба»: «Уроки» (www.uroki.ru))
8. www.metodiki.ru(Методики).
9. www.posobie.ru(Пособия).
10. www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com(Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
11. www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267(Работы победителей конкурса «Учитель – учителю» издательства «Просвещение»).
12. www.spravka.gramota.ru(Справочная служба русского языка).
13. www.slovari.ru/dictsearch (Словари.ру).

14. www.gramota.ru/class/coach/tbgramota(Учебник грамоты).
15. www.gramota.ru (Справочная служба).
16. www.gramma.ru/EXM(Экзамены. Нормативные документы).

3.3 Формы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, занятия-тренинги.

Вопросы к промежуточной аттестации

1. Качества хорошей речи.
2. Звуковые законы в области гласных и согласных.
3. Лексические единицы родного языка.
4. Лексические ошибки (тавтология, алогизмы, плеоназмы) и их коррекция.
5. Стилистические возможности словообразования.
6. Нормативное построение словосочетаний и предложений.
7. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения учащимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
метапредметные		
владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом	построение устного и письменного ответа в соответствии с нормами литературного языка, оценивание устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления	оценка редакторской работы текста
владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретённых знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне	создание текста в соответствии с качествами хорошей речи, распознавание языковых единиц с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления	устное рецензирование ответов, устный опрос, тестовые задания
применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной деятельности	демонстрация коммуникативных способностей; умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности; умение разрешить конфликтную ситуацию	наблюдение за ролью обучающегося в группе; оценка результатов работы: сообщений, конспектов
овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения	соблюдение на практике норм современного русского литературного языка и норм речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, осуществление речевого самоконтроля	экспертная оценка выполненных презентаций, оценка результатов работы: тезисы, конспекты, выписки
готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников информации, включая электронные; использование необходимой информации для выполнения поставленных учебных задач; соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения,	подготовка рефератов, докладов с использованием электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных

	правовых и этических норм, норм информационной безопасности	сетях
умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка	использование и критическая оценка необходимой информации для выполнения поставленных учебных задач; демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; использование различных методов решения практических задач	развернутые ответы на контрольные вопросы, создание устных и письменных высказываний разных стилей, жанров и типов речи, работа с текстами разных стилей, анализ текста, рефераты, информационная переработка текста (составление плана, тезисов, конспектов, аннотаций)
предметные		
владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение, письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения	соблюдение норм литературного языка при создании различных видов текстов (устных и письменных); определение круга орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретной речевой ситуации	оценка результатов работы: сообщений, конспектов; оценка индивидуальной работы
сформированность навыка свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка	коррекция и анализ результатов собственной речевой деятельности, интерпретирование информации, переданной в своей речи	устный опрос; диалог на уроке, выступление во время дискуссии
сформированность понятий и систематизация научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязей его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка	подбор текстов разных функциональных типов и стилей; выполнение лингвостилистического анализа текста	фронтальный и индивидуальный опрос во время занятий, выполнение индивидуальных заданий
сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а	анализ текста с целью обнаружения изученных понятий (тропы, изобразительно-выразительные средства)	оценка результатов работы: докладов и рефератов, сообщений; оценка тестирования, оценка диктантов

также многоаспектного анализа текста на родном языке		
обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения	выбор успешных коммуникативных стратегий в различных ситуациях общения; составление монологического высказывания на лингвистическую тему в устной или письменной форме;	
овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию	осуществление информационной переработки текста, создание вторичного текста с использованием разных видов переработки текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотацию, рецензию)	создание устных и письменных высказываний разных стилей, жанров и типов речи, работа с текстами разных стилей, комплексный анализ текста
сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность	представление о социальной сущности языка, его функциях и структуре, о происходящих в русском языке изменениях, о его взаимосвязи с историей и культурой	создание устных и письменных высказываний, тестовые задания, устный опрос, работа со словарями, практические задания; оценка освоенных знаний в ходе выполнения работы по теме/разделу; проверка конспектов лекций

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Технология машиностроения» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В. - преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.10 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.10	- выбирать последовательность обработки поверхностей деталей; - применять методику обработки деталей на технологичность; - применять методику проектирования станочных и сборочных операций; - проектировать участки механических и сборочных цехов; - использовать методику нормирования трудовых процессов; - производить расчет послеоперационных расходов сырья, материалов, инструментов и энергии	- методика отработки детали на технологичность; - технологические процессы производства типовых деталей машин; - методика выбора рационального способа изготовления заготовок; - методика проектирования станочных и сборочных операций; - правила выбора режущего инструмента, технологической оснастки, оборудования для механической обработки в машиностроительных производствах; - методика нормирования трудовых процессов; - технологическая документация, правила ее оформления, нормативные документы по стандартизации

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 66 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	16
Самостоятельная работа	6
Консультация	6
Итоговая аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы технологии машиностроения		18	
Тема 1.1. Технологические процессы машиностроительного производства	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Производство машиностроительного завода, получение заготовок, обработка заготовок, сборка. Типы машиностроительного производства, характеристики по технологическим, производственным и экономическим признакам.	1	
	2. Структура технологического процесса обработки детали. Технологическая операция и ее элементы: технологический переход, вспомогательный переход, рабочий ход, позиция, установка.	1	
	3. Производственные и операционные партии, цикл технологической операции, такт, ритм выпуска изделия.	1	
	4. Факторы, определяющие точность обработки. Факторы, влияющие на точность обработки. Понятие об экономической и достижимой точности. Методы оценки погрешности обработки.	1	
	5. Качество поверхности, факторы, влияющие на качество. Параметры оценки шероховатости поверхности по ГОСТ. Методы и средства оценки шероховатости поверхности. Влияние качества поверхности на эксплуатационные характеристики деталей машин.		
	Практическое занятие№1: Анализ точности и качества детали.	2	
Тема 1.2. Способы получения заготовок	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Основные схемы базирования. Рекомендации по выбору баз. Погрешность базирования и закрепления заготовки при обработке. Условное обозначение опор и зажимов на операционных эскизах.	1	
	2. Заготовки из металлов: литые заготовки, кованные и штампованные заготовки, заготовки из проката. Заготовки из неметаллических материалов.	1	
	3. Коэффициент использования заготовок. Влияние способа получения заготовок на технико-экономические показатели техпроцесса обработки. Предварительная обработка заготовок.		

	4. Припуски на обработку. Факторы, влияющие на размер припуска. Методика определения величины припуска: расчетно-аналитический, статистический, по таблицам.	1	
	5. Технологичность конструкции. Критерий технологичности конструкции детали, изделия.		
	6. Качественный и количественный методы оценки технологичности конструкции детали: коэффициент точности обработки, коэффициент шероховатости обработки, коэффициент унификации элементов детали.		
	Практическое занятие №2: Выбор и конструирование заготовки.	2	
	Практическое занятие №3: Оценка технологичности детали.	1	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка докладов.	1	
Тема 1.3. Разработка технологических процессов	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Классификация технологических процессов по ГОСТ 3.1109-82. Исходная информация для проектирования технологического процесса обработки детали, понятие о технологической дисциплине	1	
	2. Последовательность проектирования техпроцесса, вспомогательные и контрольные операции.		
	3. Особенности проектирования технологических процессов обработки на станках с ЧПУ.	1	
	4. Оценка технико-экономической эффективности технологического процесса обработки. Расчеты расхода сырья, материалов, инструмента и энергии.		
	5. Методы внедрения, производственной отладки технологических процессов, контроля за соблюдением технологической дисциплины.	1	
	6. Виды технологической документации. Правила оформления маршрутной карты техпроцесса. Правила оформления операционного эскиза. Правила оформления операционной карты механической обработки. Правила оформления карты контроля.		
	7. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов (АСПР ТП)	1	
	Практическое занятие №4: Разработка маршрута технологического процесса (по выбору)	2	

Раздел 2. Основы технического нормирования		8	
Тема 2.1. Затраты рабочего времени	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Классификация трудовых процессов.	1	
	2. Структура затрат рабочего времени, норма времени и ее структура, рабочее время и его составляющие.		
	3. Формула для расчета штучного времени. Виды норм труда.		
	4. Классификация методов нормирования трудовых процессов. Аналитический метод и его разновидности. Опытно-статистический метод.	1	
	5. Особенности нормирования трудовых процессов: вспомогательных рабочих, ИТР, служащих.	1	
	6. Организация технико-нормативной работы на машиностроительном предприятии.	1	
Тема 2.2. Нормирование трудовых процессов	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Основное (машинное) время и порядок его определения. Нормативы для технического нормирования.	1	
	2. Анализ формул для определения основного времени и факторы, влияющие на его производительность.		
	3. Методы определения нормативов основного времени на станочную операцию.	1	
	Практическое занятие №5: расчет себестоимости продукции, расчет затрат норм времени.	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка докладов.	1	
Раздел 3. Обработка основных поверхностей типовых деталей		18	
Тема 3.1. Обработка наружных поверхностей	Содержание учебного материала	7	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Обработки наружных поверхностей тел вращения (валов). Этапы обработки. Обработка на токарно-винторезных, токарно-револьверных станках, многошпиндельных токарных полуавтоматах.	1	
	2. Отделочные виды обработки: тонкое точение, притирка, суперфиниширование. Обработка давлением. Схемы технологических наладок.		
	3. Способы нарезания наружной и внутренней резьбы. «Вихревой» способ нарезания резьбы. Накатывание резьбы. Шлифование резьбы. Способы нарезания точных резьб. Схемы технологических наладок.	1	

	4. Шлицевые соединения. Способы обработки наружных и внутренних шлицевых поверхностей.	1	
	5. Обработка плоских поверхностей на строгальных станках. Обработка плоских поверхностей фрезерованием. Протягивание и шлифование плоских поверхностей. Отделка плоских поверхностей. Схемы технологических наладок.	1	
	6. Обработка фасонных поверхностей фасонным режущим инструментом. Обработка фасонных поверхностей по копиру. Обработка фасонных поверхностей на станках с ЧПУ. Схемы технологических наладок.	1	
	Практическое занятие №6: Разработка технологического процесса обработки детали «Вал»	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка сообщений.	1	
Тема 3.2. Обработка деталей	Содержание учебного материала	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Технологичность конструкции корпусных деталей. Методы обработки. Обработка корпусов на агрегатных станках. Обработка корпусов на многооперационных станках с ПУ.	1	
	2. Схемы технологических наладок. Типовой техпроцесс обработки корпуса редуктора.	1	
	3. Обработка деталей давлением в холодном состоянии. Электрические методы обработки. Схемы технологических наладок.	1	
	4. Технологические особенности обработки жаростойких сплавов. Способы обработки жаростойких сплавов.	1	
	5. Обработка отверстий на сверлильных и расточных станках. Протягивание и шлифование отверстий. Отделочные виды обработки отверстий. Обработка отверстий на сверлильных станках с ЧПУ. Схемы технологических наладок.	1	
	6. Предварительная обработка заготовок зубчатых колес. Методы нарезания зубьев: метод копирования и метод обкатки. Отделочные виды обработки зубьев. Типовой технологический процесс обработки зубчатого колеса. Схемы технологических наладок.	1	
	Практическое занятие №7: Разработка технологического процесса обработки детали «Фланец»	2	

	Практическое занятие №8: проектирование зубонарезной операции.	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка докладов.	1	
Тема 3.3. Оборудование для механической обработки заготовок	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Кодирование информации для станков с ЧПУ. Виды программоносителей. Кодирование приспособлений, режущего инструмента для многооперационных станков.	1	
	2. Технологические особенности обработки деталей на автоматических линиях. Обработки деталей на автоматических линиях из агрегатных станков.		
	3. Классификация гибких производственных систем (ГПС). Системы и структуры ГПС. Технологическая гибкость ГПС. Технологические возможности ГПС. Обработки деталей на роторных автоматических линиях		
Раздел 4. Сборка машин		4	
Тема 4.1. Технологический процесс сборки	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Сборочные процессы. Особенности сборки, как заключительного этапа изготовления изделия.	1	
	2. Сборочные размерные цепи. Методы сборки. Подготовка деталей к сборке.		
	3. Исходные данные для проектирования техпроцесса сборки. Базовые элементы сборки.	1	
	4. Технологический процесс сборки и его элементы. Разработка технологической схемы сборки изделия.		
	5. Особенности нормирования сборочных работ.		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка докладов.	1	
Тема 4.2. Сборка типовых сборочных единиц	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,ПК 1.10, ПК 2.1,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10
	1. Классификация сборочных соединений. Сборка узлов подшипника. Сборка зубчатых зацеплений. Сборка резьбовых соединений.	1	
	2. Инструмент, применяемый при сборке. Механизация и автоматизация сборки.		
	3. Технический контроль и испытание узлов и машин. Окраска и консервирование.		
	Практическое занятие №9: Составить алгоритм выполнения мероприятий	1	

	технического контроля и испытания узлов и машин.		
	Консультация	6	
	Самостоятельная работа Подготовка к экзамену.	1	
Промежуточная аттестация:экзамен		6	
Итого:		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий, комплект чертежей по изучаемым темам; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; комплект учебных плакатов по дисциплине; комплект учебных фильмов по изучаемым темам; компьютер; телевизор и мультимедиа-проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания

1. Анухин В.И. Допуски и посадки. Учебное пособие. 4-е изд.-СПб.: Питер. 2013.
2. Аверченков В.И. Технология машиностроения: Сборник задач и упражнений: Учеб. пособие - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2012.
3. А.И. Ильянков «Технология машиностроения» - М.: Издательский центр «Академия», 2018.
4. А.И. Ильянков, В.Ю. Новиков «Технология машиностроения практикум и курсовое проектирование» - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению

<http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методика отработки детали на технологичность; - технологические процессы производства типовых деталей машин; - методика выбора рационального способа изготовления заготовок; - методика проектирования станочных и сборочных операций; - правила выбора режущего инструмента, технологической оснастки, оборудования для механической обработки в машиностроительных производствах; - методика нормирования трудовых процессов; - технологическая документация, правила ее оформления, нормативные документы по стандартизации <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать последовательность обработки поверхностей деталей; - применять методику отработки деталей на технологичность; - применять методику проектирования станочных и сборочных операций; - проектировать участки механических и сборочных цехов; - использовать методику нормирования трудовых процессов; - производить расчет 	<ul style="list-style-type: none"> - соотносит последовательность обработки поверхностей с заданной точностью; - соотносит последовательность обработки поверхностей с заданной шероховатостью; - определяет погрешность базирования и закрепления заготовки при обработке; - использует справочную литературу для определения припуска и оформления чертежа заготовки; - описывает качественный и количественный анализ технологичности конструкции детали; - перечисляет и объясняет выбор рабочего и контрольно-измерительного инструмента; - демонстрирует понимание технологических процессов обработки различных деталей; - предъявляет последовательность типовых способов обработки деталей, разработки технологических операций; - рассчитывает режимы резания, нормирования операций; - составляет схемы технологических наладок и оформляет технологическую документацию на станочные операции 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - лабораторной работы - контрольной работы

послеоперационных расходов сырья, материалов, инструментов и энергии		
--	--	--

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

5.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

по специальности: 15.02.15
Технология металлообрабатывающего производства

Барнаул

2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Техническая механика разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В. – преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год
Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Техническая механика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.9 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 3.1 ПК 4.1	<ul style="list-style-type: none">- анализировать конструкции, заменять реальный объект расчетной схемой;- применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики;- выделять из системы тел рассматриваемое тело и силы, действующие на него;- определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкций;- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;- проводить несложные расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость;- читать кинематические схемы;- использовать справочную и нормативную документацию	<ul style="list-style-type: none">- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, кручении и изгибе;- методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций, кинематические и динамические характеристики машин и механизмов;- основы проектирования деталей и сборочных единиц;- основы конструирования

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 42 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
практические работы	18
Самостоятельная работа	2
Консультация	6
Итоговая аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03.Техническая механика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы теоретической механики		15	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов.	1	
	2. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме.		
	3. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах. Рациональный выбор координатных осей.		
	Практическое занятие №1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил	1	
	Практическое занятие №2 Определение направления и величины реакций связей	1	
Тема 1.2. Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.	1	
	2. Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру.		
	3. Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей.		
	4. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы		
	5. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.		
	Практическое занятие №3 Определение опорных реакций двухопорных балок.	1	

	Практическое занятие №4 Определение опорных реакций консольных балок.	1	
Тема 1.3. Пространственная система сил	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Пространственная система сил. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости.	1	
	2. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие.		
	3. Пространственная система произвольно расположенных сил, её равновесие.		
	Практическое занятие №5 Определение опорных реакций пространственно нагруженного вала.	1	
Тема 1.4. Центр параллельных сил. Центр тяжести	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил.	1	
	2. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур		
	3. Определение центра тяжести составных плоских фигур.		
	Практическое занятие №6 Определение центра тяжести составных плоских фигур.	1	
Тема 1.5. Основные понятия кинематики. Простейшие движения точек и твердого тела	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Сущность понятий: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение».	1	
	2. Способы задания движения точки: единицы измерения, взаимосвязь кинематических параметров движения естественный и координатный; обозначения.		
	3. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.		
Тема 1.6. Сложное движение точек и твердого тела	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,
	1. Сложное движение точки. Переносное, относительное и абсолютное движение точки. Скорости этих движений. Теорема о сложения скоростей.	1	
	2. Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное.		

	3. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный центр скоростей, способы его определения. Сложение двух вращательных движений.		ПК 1.9,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1,ПК 4.1
Тема 1.7. Аксиомы динамики	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02.
	1. Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. 2. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики.	1	ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1,ПК 4.1
Тема 1.8. Силы инерции при различных видах движения	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02.
	1. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях.	1	ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	2. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин		ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1,ПК 4.1
	3. Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. 4. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия.		
Тема 1.9. Основные законы динамики	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02.
	1. Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки	1	ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	2. Теорема о кинетической энергии точки. 3. Основные уравнения поступательного и вращательного движений твердого тела: формулы для расчета моментов инерции некоторых однородных твердых тел.		ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9,ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1,ПК 4.1
Раздел 2.Соппротивление материалов		18	
Тема 2.1. Растяжение и	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05.

сжатие материалов	1. Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	1	ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	2. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.		
	3. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов.		
	4. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.		
	Практическое занятие №7 Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.	1	
	Практическое занятие №8 Расчет на прочность при растяжении и сжатии.	1	
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности.	1	
	2. Смятие, условия расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.		
	Практическое занятие №9 Выполнение расчетов на срез и смятие	1	
Тема 2.3. Кручение. Чистый сдвиг	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2,
	1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига.	1	
	2. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения.		
	3. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу.		

	Практическое занятие №10 Расчеты вала на прочность и жесткость при кручении	1	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции.	1	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	2. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца		
	3. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии		
	Практическое занятие №11 Определение осевых моментов инерции составных сечений, составленных из прокатных профилей, имеющих ось симметрии.	1	
Тема 2.5. Поперечный изгиб	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.	1	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	2. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов.		
	3. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.		
	Практическое занятие №12 Расчет на прочность при поперечном изгибе.	2	
Тема 2.6. Сложное сопротивление	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Гипотезы прочности. Назначение гипотез прочности.	1	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	2. Напряженное состояние в точке упругого тела. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние		
	3. Эквивалентное напряжение. Гипотеза наибольших касательных напряжений.		
	4. Гипотеза энергии формоизменения. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций. Изгиб и кручение		
	Практическое занятие №13 Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций.	2	

Тема 2.7. Напряжения, переменные во времени	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Сопротивление усталости. Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер. 2. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса.		
Тема 2.8. Прочность при динамических нагрузках	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.	1	
	2. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского.		
	3. Категории стержней в зависимости от их гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка сообщений.	1	
Раздел 3. Детали машин		14	ОК 01. ОК 02.
Тема 3.1. Соединения деталей машин	Содержание учебного материала	2	ОК 04. ОК 05.
	1. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования.	1	ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	2. Общие сведения о передачах. Назначение передач, их классификация по принципу действия. Передаточное отношение, передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода.		
	3. Неразъемные соединения. Соединения сварные, паяные, клеевые. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Допускаемые напряжения. Расчет соединений при осевом нагружении.		
	4. Общие сведения о клеевых и паяных соединениях. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Расчет одиночного болта на прочность при постоянной нагрузке.		

	Шпоночные и шлицевые соединения. Классификация, сравнительная характеристика.		
	Практическое занятие №14 Расчет многоступенчатого привода	1	
Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом.	1	
	2. Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности		
	3. Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа. Область применения, определение диапазона регулирования.		
Тема 3.3. Ременные передачи	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения.	1	
	2. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушений и критерии работоспособности.		
Тема 3.4. Зубчатые передачи	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	1. Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой.	1	
	2. Изготовление зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения.		
	3. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. Косозубые цилиндрические передачи.		
	4. Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство.		
	Практическое занятие №15 Изучение конструкции цилиндрического зубчатого	1	

	редуктора		
Тема 3.5. Червячная передача. Передача винт-гайка	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02.
	1. Общие сведения о червячных передачах. Червячная передача с Архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении.	1	ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	2. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Расчет передачи на контактную прочность и изгиб.		
	3. Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения и критерии работоспособности. Материалы винтовой пары. Основы расчета передачи.		
Тема 3.6. Валы и оси. Опоры валов и осей	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02.
	1. Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость	1	ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	2. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнение.		
	Практическое занятие №16 Подбор и расчет подшипников качения	1	
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы Оформление практических работ, подготовка работ к защите.	1	
Тема 3.7. Муфты	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02.
	1. Муфты. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт.	1	ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1
	2. Подбор стандартных и нормализованных муфт.		
	Консультация	6	
Промежуточная аттестация: экзамен		6	
Итого:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. Теоретическая механика. Сопротивление материалов. - 5-е изд., - Москва : Академия, 2018.
2. Олофинская В. П. Детали машин. Краткий курс и тестовые задания. – Издательство «Форум», 2016.
3. Ицкович, Г. М. Сопротивление материалов. Руководство к решению задач в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для академического бакалавриата / Г. М. Ицкович, Л. С. Минин, А. И. Винокуров ; под редакцией Л. С. Минина. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017
4. Вереина Л.И. Краснов М.М. Техническая механика – Москва : «Академия», 2018.
6. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теория механизмов и детали машин.- М.:Академия, 2018.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Каталог образовательных Интернет-ресурсов. [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.edu.ru/>
2. Основы технической механики – Режим доступа <http://www.ostemex.ru/>

3.2.3 Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел; - методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, кручении и изгибе; - методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций, кинематические и динамические характеристики машин и механизмов; - основы проектирования деталей и сборочных единиц; - основы конструирования <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать конструкции, заменять реальный объект расчетной схемой; - применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики; - выделять из системы тел рассматриваемое тело и силы, действующие на него; - определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкций; - выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения; - проводить несложные расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость; - читать кинематические схемы; - использовать справочную и нормативную документацию 	<ul style="list-style-type: none"> - производит расчеты механических передач и простых сборочных единиц; - читать кинематические схемы - определяет напряжения в конструктивных элементах; - предъявляет знания основ теоретической механики, видов механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - выполняет методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - выполняет расчеты механических передач и простых сборочных единиц общего назначения

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

5.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Технологическое оборудование» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В. - преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей учебной дисциплины	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.5	- осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; - составлять технические задания на проектирование технологической оснастки	- назначение, устройство и область применения станочных приспособлений; - схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях; - приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 84 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 76 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
лабораторные работы	18
Самостоятельная работа	8
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие сведения о металлообрабатывающих станках		4	
Тема 1.1 Классификация металлообрабатывающих станков	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Сведения об истории развития станков в России. Перспективы развития 2. Классификация станков. Область применения станков	2	
Тема 1.2 Классификация движений в станках	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Виды движений в станках, основные определения и особенности.	2	
	2. Поверхности детали в процессе резания. Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка докладов.	1	
Раздел 2. Типовые механизмы металлообрабатывающих станков		14	
Тема 2.1 Базовые детали станков	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Базовые детали станков. Станины. Требования к ним 2. Направляющие. Виды направляющих. Область применения. Требования к направляющим	2	
Тема 2.2 Передачи, применяемые в	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.
	1. Передачи для вращательного движения: ременные, зубчатые, червячные	2	

станках	2. Передачи для поступательного движения: винтовые, реечные, кривошипно-шатунные, кулисные, кулачковые		ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	3. Передачи для периодических движений: храповые, мальтийские		
Тема 2.3 Муфты и тормозные устройства	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Муфты, применяемые в станках. Классификация муфт. Принцип работы. Применение	2	
	2. Тормозные устройства. Виды тормозных устройств. Принцип работы. Применение		
Тема 2.4 Коробки скоростей	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Типы коробок скоростей. Способы переключения	2	
	2. Механизмы управления коробок скоростей. Системы смазки		
	Лабораторная работа №1 «Расчет коробки скоростей»	2	
	Лабораторная работа №2 «Построение графика частоты вращения шпинделя»	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка сообщений.	1	
Тема 2.5 Коробки подач	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Типы коробок подач. Назначение и способы переключения.	1	
	2. Механизмы, применяемые в приводах подач. Приводы подач с бесступенчатым регулированием.		
Тема 2.6 Реверсивные механизмы	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Виды реверсивных механизмов, их характеристика	1	
	2. Устройство, назначение, область применения		

			ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5	
Раздел 3. Металлообрабатывающие станки		36		
Тема 3.1 Станки токарной группы	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5	
	1. Классификация и назначение токарных станков.	4		
	2. Токарно-винторезные станки. Назначение, основные механизмы станка			
	3. Токарно-карусельные станки. Назначение, основные механизмы станков.			
	4. Токарно-револьверные станки. Назначение, основные механизмы станков.			
	Лабораторная работа №3 «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы токарного станка»	2		
Тема 3.2 Станки сверлильной группы	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5	
	1. Назначение и классификация сверлильных станков.	4		
	2. Общие сведения о вертикально-сверлильных и радиально-сверлильных станках.			
	3. Горизонтально-расточные станки. Назначение, основные узлы.			
	4. Вертикально-сверлильный станок с ЧПУ.			
		Лабораторная работа №4 «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы станка сверлильно-расточной группы»		2
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Оформление лабораторных работ, подготовка сообщений.	1		
Тема 3.3 Станки фрезерной группы	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5	
	1. Фрезерные станки. Классификация фрезерных станков.	2		
	2. Консольные и бесконсольные фрезерные станки.			
	3. Назначение и устройство фрезерных станков.			
		Лабораторная работа №5 «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы фрезерного станка»		2
		Лабораторная работа №6 «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы фрезерного станка с ЧПУ»		2
	Самостоятельная работа	1		

	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка докладов, устных сообщений.		
Тема 3.4 Станки шлифовальной группы	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Виды шлифовальных станков. Классификация шлифовальных станков.	2	
	2. Назначение, основные узлы, принцип работы.		
	3. Режущий инструмент для обработки заготовок.		
	Лабораторная работа №7 «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы шлифовального станка»	2	
Тема 3.5 Зубообрабатывающие станки	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Типы зубообрабатывающих станков. Классификация и назначение.	2	
	2. Основные узлы, принцип работы		
	3. Настройка кинематических цепей.		
	Лабораторная работа №8 «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы станков для обработки цилиндрических прямозубых и косозубых зубчатых колес»	2	
Тема 3.6 Резьбообрабатывающие станки	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Виды резьбообрабатывающих станков. Назначение, принцип работы.	2	
	2. Резьбофрезерные станки, основные характеристики, принцип работы.		
	3. Станки для нарезания резьбу метчиками, основные характеристики, область применения.		
	4. Станки для вихревого нарезания резьбы, основные характеристики, область применения.		
	5. Резьбошлифовальный станок. Основные узлы. Принцип работы.		
	Лабораторная работа №9 «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы станка на нарезание резьбы»	2	
Тема 3.7 Станки с цикловым и числовым программным управлением	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2,
	1. Цикловое программное управление станком. Назначение и область применения, функциональная схема ЦПУ	2	
	2. Числовое программное управление. Основные сведения и сущность ЧПУ. 3. Системы ЧПУ. Классификация систем ЧПУ.		

			ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
Тема 3.8 Специальные станки	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Общие сведения, применение: Электроэрозионные и электрохимические станки	4	
	2. Общие сведения, применение: Ультразвуковые станки		
	3. Общие сведения, применение: Многоцелевые станки		
	4. Общие сведения, применение: Агрегатные станки		
	5. Общие сведения, применение: Отрезные станки		
	6. Общие сведения, применение: Подъемно-транспортные машины		
Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.	1		
Раздел 4. Автоматизированное производство		8	
Тема 4.1 Гибкие производственные системы	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Назначение, область применения, классификация ГПС.	2	
	2. Технологическое оборудование и типовые компоновки ГПС.		
Тема 4.2 Гибкие производственные участки	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Назначение, область применения, классификация ГАУ	1	
	2. Технологическое оборудование и типовые компоновки ГАУ оснащение ГАУ различными системами.		
Тема 4.3 Гибкие производственные модули	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Назначение, область применения, классификация ГПМ.	1	
	2. Технологическое оборудование и типовые компоновки ГПМ.		

			ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
Тема 4.4 Автоматические линии станков	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	1. Общие сведения об автоматических линиях. Основные понятия. Назначение и область применения.	2	ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	2. Классификация АЛ. Компоновка АЛ.		ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
Тема 4.5 Роботизированные технологические комплексы	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	1. Основные понятия. Классификация промышленных роботов.	2	ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	2. Системы координат ПР. Захватные устройства ПР.		ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	3. Применение промышленных роботов. Виды ПР.		
	4. Назначение и область применения РТК.		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка сообщений.	1	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
Раздел 5. Подготовка металлообрабатывающих станков к эксплуатации		4	
Тема 5.1 Транспортировка и установка станков на фундамент	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Способы транспортировки станков. Упаковка станков.	2	ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Виды фундаментов. Способы крепления станков на фундамент.		ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
Тема 5.2 Испытание металлорежущих станков	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	1. Паспорт станка.	2	ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	2. Проверка станка на холостом ходу. Проверка станка под нагрузкой.		

	3. Испытание станков на виброустойчивость и шум.		ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка докладов.	1	
Раздел 6. Структура машиностроительного производства		10	
Тема 6.1 Типы машиностроительного производства	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Типы машиностроительного производства и их характеристики.	2	
	2. Влияние типа производства на производственную структуру.		
Тема 6.2 Производственная структура машиностроительного предприятия	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Производственная структура машиностроительного предприятия.	2	
	2. Основные, вспомогательные и обслуживающие производства.		
	3. Принципы организации производственных подразделений: технологический, предметный, смешанный.		
Тема 6.3. Производственный и технологический процессы	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1. Производственный процесс. Технологический процесс.	2	
	2. Принципы организации производственного процесса: параллельность, пропорциональность, ритмичность, прямоточность.		
	3. Расчет длительности производственного цикла. Пути его сокращения.		
Тема 6.4. Поточное и автоматизированное производство	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,
	1. Сущность поточного и автоматизированного производства.	2	
	2. Классификация поточных линий.		
	3. Расположение рабочих мест. Размещение оборудования.		

	4. Стадии технической подготовки производства. Конструкторская подготовка производства.		ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к дифференцированному зачету.	1	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Итого:		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Технологическое оборудование»; виды металлорежущих станков в мастерских учебного заведения; макеты механизмов станков; компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

Лаборатория «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2.1. примерной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания

1. Л.И. Вереина «Технологическое оборудование» - М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Сибикин, М.Ю. Металлорежущее оборудование машиностроительных предприятий : учебное пособие / М.Ю. Сибикин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015.
3. Схиртладзе А.Г. Автоматизация технологических процессов и производств: учебник. Схиртладзе А.Г., Федотов А.В., Хомченко В.Г., Моисеев В.Б. Пенза: ПензГТУ, 2015.
4. Металлорежущие станки: учебник. В двух томах. Том 1/ Аврамова Т.М., Бушуев В.В., Гиловой Л.Я., Досько С.И. – СПб.: Лань, 2011.
5. Металлорежущие станки: учебник. В двух томах. Том 2/ Бушуев В.В., Еремин А.В., Какойло А.А., Макаров В.М. – СПб.: Лань, 2011

1.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению

<http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы формообразования заготовок; - основные методы обработки металлов резанием; - материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента; - виды лезвийного инструмента и область его применения; - методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки; - выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки; - производить расчет режимов резания при различных видах обработки 	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет основные формообразующие технологические процессы и классифицирует их по агрегатному состоянию заготовок; - перечисляет методы обработки металлов резанием, особенности и назначение; - называет основные инструментальные материалы, требования к материалам для режущих инструментов; - демонстрирует знание видов, классификации лезвийного инструмента и его конструктивных элементов; - демонстрирует знание методов назначения режимов резания при различных видах обработки; - определяет последовательность назначения режимов резания; - использует нормативно-справочную документацию при выборе лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки; - осуществляет выбор конструкции лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки; - использует методы назначения режимов для расчета при различных видах обработки. 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - лабораторной работы - контрольной работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

5.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
К ОПОП по специальности
15.02.15Технология
металлообрабатывающего производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Утверждаю
зам. директора по УР
Т.А.Рожкова
« _____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУДб.01. «РУССКИЙ ЯЗЫК»

по специальности

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Барнаул 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «РУССКИЙ ЯЗЫК» разработана на основе Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (ФГАУ «ФИРО», 17 марта 2015 г.) с учетом Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» для средних профессиональных образовательных организаций, рекомендованной «Федеральным институтом развития образования» по специальности 15.02.08 Технология металлообрабатывающего производства

Организация-разработчик: КГБПОУ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчик: Гамеева – преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа согласована ПЦК общеобразовательных дисциплин краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол № _____ от «___» _____ 2021 год

Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

І. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык

1.1 Область применения учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Русский язык» является составной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 15.02.08 Технология металлообрабатывающего производства

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучающихся: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование

приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;
- предметных:
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет **78 часов**, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия - **78 часов**;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практических	48
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. Значение русского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.		2
	Практические занятия 1. Освоение общих закономерностей лингвистического анализа. 2. Выполнение заданий по обобщению знаний о современном русском языке как науке и анализу методов языкового исследования.		
	Самостоятельная работа: Докладов: «Русский язык в современном мире. Язык и его функции», «Язык и культура», «Культура речи. Нормы русского языка».		
Раздел 2. Язык и речь. Функциональные стили речи.	<i>Содержание учебного материала</i>	14	
	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др. Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Основы ораторского искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления. Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.		2

	<p>Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста.</p> <p>Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). Соединение в тексте различных типов речи. Лингвостилистический анализ текста.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>2. Выполнение заданий по обобщению знаний о современном русском языке как науке и анализу методов языкового исследования.</p> <p>3. Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи.</p> <p>4. Определение типа, стиля, жанра текста (по заданному способу).</p> <p>5. Анализ структуры текста.</p> <p>6. Лингвостилистический (стилистический, речеведческий) анализ текста.</p> <p>7. Освоение видов переработки текста.</p> <p>8. Изучение особенностей построения текста разных функциональных типов.</p> <p>9. Составление связного высказывания на заданную тему, в том числе на лингвистическую.</p>		
<p>Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слоги. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова. Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря.</p> <p>Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Ассонанс, аллитерация. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы ь. Правописание о/е после шипящих и ц. Правописание приставок на з- / с-. Правописание и/ы после приставок.</p>	<p>8</p>	
	<p>Практические занятия</p> <p>10. Выявление закономерностей функционирования фонетической системы русского языка.</p> <p>11. Сопоставление устной и письменной речи.</p> <p>12. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.</p> <p>13. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.</p>		

	14. Наблюдение над выразительными средствами фонетики		
	<p>Самостоятельная работа: Доклады «Фонетические средства выразительности», «Письмо и орфография. Принципы русской орфографии», «Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, аллитерация». Фонетический разбор слов. Доклад «Благозвучие речи. Ассонанс. Аллитерация». Подбор примеров слов с разделительными Ъ и Ь, с буквами Ё и О после шипящих и Ц, примеры слов с приставками на з - (с -). Разделить слова на слоги и для переноса. Написание слов и предложений с буквами О/Ё после шипящих и Ц. Запись слов и предложений с приставками на З-С-. Запись слов и предложений на правописание И-Ы после приставок.</p>		
Раздел 4. Лексика и фразеология.	<i>Содержание учебного материала</i>	10	
	<p>Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза. Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская, заимствованная лексика, старославянизмы). Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная, книжная, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика. Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки. Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.</p>		2
	<p>Практические занятия 15. Лингвистическое исследование лексических и фразеологических единиц — выведение алгоритма лексического анализа. 16. Наблюдение над функционированием лексических единиц в собственной речи, выработка навыка составления текстов (устных и письменных) с лексемами различных</p>		

	<p>сфер употребления.</p> <p>17. Лексический и фразеологический анализ слова.</p> <p>18. Подбор текстов с изучаемым языковым явлением.</p> <p>19. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.</p> <p>20. Составление связного высказывания с использованием заданных лексем, в том числе на лингвистическую тему.</p>		
Раздел 5. Морфемика, словообразование, орфография.	<i>Содержание учебного материала</i>	10	
	<p>Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова.</p> <p>Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи.</p> <p>Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Понятие обэтимологии. Словообразовательный анализ.</p> <p>Употребление приставок в разных стилях речи. Употребление суффиксов в разных стилях речи. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.</p> <p>Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок при- / пре- . Правописание сложных слов.</p>		2
	<p><i>Практические занятия</i></p> <p>21. Наблюдение над значением морфем и их функциями в тексте.</p> <p>22. Анализ одноструктурных слов с морфемами-омонимами; сопоставление слов с морфемами-синонимами.</p> <p>23. Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка составления слов с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования.</p> <p>24. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.</p> <p>25. Составление текстов (устных и письменных) с использованием однокоренных слов, слов одной структуры.</p> <p>26. Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ для понимания внутренней формы слова, наблюдения за историческими процессами.</p>		
Раздел 6. Морфология и орфография	<i>Содержание учебного материала</i>	14	
	<p>Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Основные выразительные средства морфологии.</p> <p>Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных.</p>		2

Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи.

Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи.

Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных *оба, обе, двое, трое* других с существительными разного рода.

Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Синонимия местоименных форм.

Глагол. Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание *не* с глаголами. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи. Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного наклонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности. Синонимия глагольных форм в художественном тексте.

Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание *не* с причастиями. Правописание *-н-* и *-нн-* в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия. Употребление причастий в текстах разных стилей. Синонимия причастий.

Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание *не* с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Морфологический разбор деепричастия. Употребление деепричастий в текстах разных стилей. Особенности построения предложений с деепричастиями. Синонимия деепричастий.

Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи. Синонимия наречий при характеристике

	<p>признака действия. Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте.</p> <p>Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи. Служебные части речи.</p> <p>Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (<i>в течение, в продолжение, вследствие</i> и др.) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами <i>благодаря, вопреки, согласно</i> др.</p> <p>Союз как часть речи. Правописание союзов. Отличие союзов <i>тоже, также, чтобы, зато</i> от слов-омонимов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте.</p> <p>Частица как часть речи. Правописание частиц. Правописание частиц <i>не</i> и <i>ни</i> разными частями речи. Частицы как средство выразительности речи. Употребление частиц в речи.</p> <p>Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>27. Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии: грамматические категории и грамматические значения; выведение алгоритма морфологического разбора.</p> <p>28. Наблюдение над значением словоформ разных частей речи и их функциями в тексте.</p> <p>29. Анализ и характеристика общего грамматического значения, морфологических и синтаксических признаков слов разных частей речи.</p> <p>30. Сопоставление лексического и грамматического значения слов.</p> <p>31. Выявление нормы употребления сходных грамматических форм в письменной речи обучающихся.</p> <p>32. Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения; использование способа разграничения слов-омонимов, принадлежащих к разным частям речи.</p> <p>33. Составление словосочетаний, предложений, текстов (устных и письменных) с использованием нужной словоформы с учетом различных типов и стилей речи.</p> <p>34. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.</p>		

	35. Подбор текстов с определенными орфограммами и пунктограммами.		
Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.	<i>Содержание учебного материала</i>	20	
	<p>Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса.</p> <p>Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний.</p> <p>Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте.</p> <p>Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста. Синонимия согласованных и несогласованных определений.</p> <p>Обстоятельств времени и места как средство связи предложений в тексте. Односоставное и неполное предложение. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего.</p> <p>Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого. Синонимия односоставных предложений. Предложения односоставные и двусоставные как синтаксические синонимы; использование их в разных типах и стилях речи.</p> <p>Использование неполных предложений в речи.</p> <p>Односложное простое предложение. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. Синонимика ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов.</p> <p>Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Синонимия обособленных и необособленных определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения. Стилистическая роль обособленных и необособленных членов предложения. Знаки препинания при словах, грамматически несвязанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление</p>		2

	<p>вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте. Знаки препинания при обращении. Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему.</p> <p>Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами. Употребление сложносочиненных предложений в речи.</p> <p>Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.</p> <p>Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения).</p> <p>Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах.</p> <p>Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>36. Исследование текстов для выявления существенных признаков синтаксических понятий, освоения основных научных положений о синтаксическом уровне современной системы русского языка, ее нормах и тенденциях развития.</p> <p>37. Наблюдение над существенными признаками словосочетания.</p> <p>38. Особенности употребления словосочетаний.</p> <p>39. Синонимия словосочетаний.</p> <p>40. Наблюдение над существенными признаками простого и сложного предложения; использование способа анализа структуры и семантики простого и сложного предложения.</p> <p>41. Анализ роли разных типов простых и сложных предложений в текстообразовании.</p> <p>42. Сопоставление устной и письменной речи.</p> <p>43. Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов.</p> <p>44. Упражнения по синтаксической синонимии: двусоставное/односоставное предложение, предложение с обособленными определениями и обстоятельствами / сложноподчиненное предложение с придаточными определительными и</p>		

	обстоятельными и др. 45. Анализ ошибок и недочетов в построении простого (сложного) предложения. 46. Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам. 47. Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры, в том числе на лингвистическую тему. 48. Применение синтаксического и пунктуационного разбора простого предложения.		
Всего:		78	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3 Тематическое планирование

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Вид учебной работы	Количество часов
Аудиторные занятия. Содержание обучения.	
Введение	2
Язык и речь. Функциональные стили речи	14
Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	8
Лексикология и фразеология	10
Морфемика, словообразование, орфография	10
Морфология и орфография	14
Синтаксис и пунктуация	20
Итого	78
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.4 Характеристика основных видов деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<ul style="list-style-type: none"> • Извлекать из разных источников и преобразовывать информацию о языке как развивающемся явлении, о связи языка и культуры; • характеризовать на отдельных примерах взаимосвязь языка, культуры и истории народа - носителя языка; анализировать пословицы и поговорки о русском языке; • составлять связное высказывание (сочинение-рассуждение) в устной или письменной форме; • приводить примеры, которые доказывают, что изучение языка позволяет лучше узнать историю и культуру страны; • определять тему, основную мысль текстов о роли русского языка в жизни общества; • вычитывать разные виды информации; проводить языковой разбор текстов; извлекать информацию из разных источников (таблиц, схем); • преобразовывать информацию; строить рассуждение о роли русского языка в жизни человека
Язык и речь. Функциональные стили речи	<ul style="list-style-type: none"> • Выразительно читать текст, определять тему, функциональный тип речи, формулировать основную мысль художественных текстов; • вычитывать разные виды информации; • характеризовать средства и способы связи предложений в тексте; • выполнять лингвостилистический анализ текста; определять авторскую позицию в тексте; высказывать свою точку зрения по проблеме текста; • характеризовать изобразительно-выразительные средства языка, указывать их роль в идейно-художественном содержании текста; • составлять связное высказывание (сочинение) в устной и письменной форме на основе проанализированных текстов; определять эмоциональный настрой текста; • анализировать речь с точки зрения правильности, точности, выразительности, уместности употребления языковых средств; • подбирать примеры по темам, взятым из изучаемых художественных произведений; • оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным задачам и нормам современного русского литературного языка; • исправлять речевые недостатки, редактировать текст;

	<ul style="list-style-type: none"> • выступать перед аудиторией сверстников с небольшими информационными сообщениями, докладами на учебно-научную тему; • анализировать и сравнивать русский речевой этикет с речевым этикетом отдельных народов России и мира; • различать тексты разных функциональных стилей (экстра- лингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств, типичных синтаксических конструкций); • анализировать тексты разных жанров научного (учебно-научного), публицистического, официально-делового стилей, разговорной речи; • создавать устные и письменные высказывания разных стилей, жанров и типов речи (отзыв, сообщение, доклад; интервью, репортаж, эссе; расписка, доверенность, заявление; рассказ, беседа, спор); • подбирать тексты разных функциональных типов и стилей; осуществлять информационную переработку текста, создавать вторичный текст, используя разные виды переработки текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотацию, рецензию)
Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	<ul style="list-style-type: none"> • Проводить фонетический разбор; извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных орфоэпических словарей и справочников; использовать ее в различных видах деятельности; • строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.; • извлекать необходимую информацию из орфоэпических словарей и справочников; опознавать основные выразительные средства фонетики (звукопись)
Лексикология и фразеология	<ul style="list-style-type: none"> • Аргументировать различие лексического и грамматического значения слова; опознавать основные выразительные средства лексики и фразеологии в публицистической и художественной речи и оценивать их; • объяснять особенности употребления лексических средств в текстах научного и официально-делового стилей речи; извлекать необходимую информацию из лексических словарей разного типа (толкового словаря, словарей синонимов, антонимов, устаревших слов, иностранных слов, фразеологического словаря и др.) и справочников, в том числе мультимедийных; использовать эту информацию в различных видах деятельности; • познавать основные виды тропов, построенных на переносном значении слова (метафора, эпитет, олицетворение)
Морфемика, словообразование, орфография	<ul style="list-style-type: none"> • Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста; • проводить морфемный, словообразовательный, этимологический, орфографический анализ; • извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; • характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда, устанавливая смысловую и структурную связь однокоренных слов; • опознавать основные выразительные средства словообразования в художественной речи и оценивать их; • извлекать необходимую информацию из морфемных, словообразовательных и этимологических словарей и справочников, в том числе мультимедийных; • использовать этимологическую справку для объяснения правописания и лексического значения слова
Морфология и орфография	<ul style="list-style-type: none"> • Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли;

	<ul style="list-style-type: none"> • проводить морфологический, орфографический, пунктуационный анализ; • извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; • определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т. д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений; • составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма; определять роль слов разных частей речи в текстообразовании
Синтаксис и пунктуация	<ul style="list-style-type: none"> • Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли, проводить языковой разбор (фонетический, лексический, морфемный, словообразовательный, этимологический, морфологический, синтаксический, орфографический, пунктуационный); • комментировать ответы товарищей; • извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм; • составлять синтаксические конструкции (словосочетания, предложения) по опорным словам, схемам, заданным темам, соблюдая основные синтаксические нормы; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений; • определять роль синтаксических конструкций в текстообразовании; находить в тексте стилистические фигуры; • составлять связное высказывание (сочинение) на лингвистическую тему в устной и письменной форме по теме занятия; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма; • производить синонимическую замену синтаксических конструкций; • составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме; • пунктуационно оформлять предложения с разными смысловыми отрезками; определять роль знаков препинания в простых и сложных предложениях; • составлять схемы предложений, конструировать предложения по схемам

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины

В ПОУ для освоения программы учебной дисциплины «Русский язык» имеется учебный кабинет, реализующий образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Русский язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по литературе, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд периодически дополняется энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной литературой и другой литературой по словесности, вопросам литературоведения.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Русский язык» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по русскому языку и литературе, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

3.2 Рекомендуемая литература

Основная

Антонова Е.С. Русский язык и литература. Русский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.С.Антонова, Т.М.Воителева. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

Дополнительная

Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса общеобразовательной школы. – М., 2014.

Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса общеобразовательной школы. – М., 2014.

Воителева Т.М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие сред. проф. образования. - М., 2014.

Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень). 10-11 классы: в 2 ч. – М., 2014.

Федеральный закон от 29. 12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. федеральных законов от 07. 05. 2013 № 99-ФЗ, от 07. 06 2013 № 120-ФЗ, от 02. 07. 2013 № 170-ФЗ, от 23. 07. 2013 № 203-ФЗ, от 25. 11. 2013 № 317-ФЗ, от 03. 02. 2014 № 11-ФЗ, от 03. 02. 2014 № 15-ФЗ, от 05. 05. 2014 № 84-ФЗ, от 27. 05 2014 № 135-ФЗ, от 04. 06 2014 № 148-ФЗ, с изменениями, внесёнными Федеральным законом от 04. 06. 2014 № 145-ФЗ).

Приказ Минобрнауки России от 17. 05. 2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07. 06. 2012 №24480).

Приказ Минобрнауки России от 29. 12. 2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17. 05. 2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17. 03. 2015 № 06 – 259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Воителева Т.М. Русский язык: методические рекомендации: метод. пособие для учреждений сред. Проф. образования. – М., 2014.

Горшков А.И. Русская словесность. От слова к словесности. 10 – 11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. – М., 2010.

Львова С.И. Таблицы по русскому языку. – М., 2010.

Пахнова Т.М. Готовимся к устному и письменному экзамену по русскому языку. – М., 2011.

Словари

Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. – СПб. 2003.

Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. – 2-е изд., испр. и доп. – М., 2001.

Иванова О.Е., Лопатин В.В., Нечаева И.В., Чельцова Л.К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов/ Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В.Виноградова/ под ред. В.В.Лопатина. – 2-е изд., испр. и доп. – М., 2004.

Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. – М., - 2008.

Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. – М., 2005.

Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. – М., 2004.

Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. – 25-е изд., испр. и доп. /под общей ред. Л.И. Скворцова. – М., 2006.

Розенталь Д.Э., Краснянский В.В. Фразеологический словарь русского языка. – М., 2011.

Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. – М., 2005.

Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. – М., 2006.

Через дефис, слитно или раздельно?: словарь-справочник русского языка / сост. В.В. Бурцева. – М., 2006.

Интернет-ресурсы

- www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
- www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка – информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
- www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).
- www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).
- www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
- www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).
- www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учёба»: «Уроки» (www.uroki.ru))
- www.metodiki.ru (Методики).
- www.posobie.ru (Пособия).
- www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com
(Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
- www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель – учителю» издательства «Просвещение»).
- www.spravka.gramota.ru (Справочная служба русского языка).
- www.slovari.ru/dictsearch (Словари. ru).
- www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты).
- www.gramota.ru (Справочная служба).
- www.grammar.ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
метапредметные:	
владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении практических занятий
владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении практических занятий
применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской,	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении практических занятий

проектной и других видах деятельности;	
овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении практических занятий
готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении практических занятий
умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении практических занятий
предметные	
сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, экзамен
сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, экзамен
владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, экзамен
владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, экзамен
владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, экзамен
сформированность представлений об изобразительно-выразительных	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся,

возможностях русского языка;	деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, экзамен
сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, экзамен
сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, экзамен
способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, экзамен
владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, экзамен
сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, экзамен

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **ОУД6.04** **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Специальность СПО: 15.02.15

«Технология металлообрабатывающего производства»

Барнаул
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от 18 апреля 2014 г., зарегистрированного в Минюсте России 22 июля 2014 г. № 33204.

Организация-разработчик:

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский политехнический техникум».

Разработчик:

Курганов А.Н. – преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум».

Протокол ПЦК № _____ от «____» _____ 2021 год

Председатель _____

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физическая культура», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Приказ Минобрнауки России от 09.12.16 № 1558 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от 18 апреля 2014 г., зарегистрированного в Минюсте России 22 июля 2014 г. № 33204.

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Реализация содержания учебной дисциплины «Физическая культура» в преемственности с другими общеобразовательными дисциплинами способствует

воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством лично и общественно значимой деятельности, становлению целесообразного здорового образа жизни.

Методологической основой организации занятий по физической культуре является системно-деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность специалиста.

Первая содержательная линия ориентирует образовательный процесс на укрепление здоровья студентов и воспитание бережного к нему отношения. Через свое предметное содержание она нацеливает студентов на формирование интересов и потребностей в регулярных занятиях физической культурой и спортом, творческое использование осваиваемого учебного материала в разнообразных формах активного отдыха и досуга, самостоятельной физической подготовке к предстоящей жизнедеятельности.

Вторая содержательная линия соотносится с интересами студентов в занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности обучающихся.

Третья содержательная линия ориентирует образовательный процесс на развитие интереса студентов к будущей профессиональной деятельности и показывает значение физической культуры для их дальнейшего профессионального роста, самосовершенствования и конкурентоспособности на современном рынке труда.

Основное содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая часть и практическая часть.

Теоретическая часть направлена на формирование у обучающихся мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: формирование у студентов установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Темы учебно-методических занятий определяются по выбору из числа предложенных программой.

Учебно-тренировочные занятия содействуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма студентов, а также профилактике профессиональных заболеваний.

Для организации учебно-тренировочных занятий студентов по физической культуре кроме обязательных видов спорта (легкой атлетики, кроссовой подготовки, лыж, плавания, гимнастики, спортивных игр) дополнительно предлагаются нетрадиционные (ритмическая и атлетическая гимнастика, ушу, стретчинг, таэквондо, армрестлинг, пауэрлифтинг и др.). Вариативные компоненты содержания обучения выделены курсивом.

Специфической особенностью реализации содержания учебной дисциплины «Физическая культура» является ориентация образовательного процесса на получение преподавателем физического воспитания оперативной информации о степени освоения теоретических и методических знаний, умений, состоянии здоровья, физического развития, двигательной, психофизической, профессионально-прикладной подготовленности студента.

С этой целью до начала обучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, студенты проходят медицинский осмотр (диспансеризацию) и компьютерное тестирование. Анализ физического развития, физической подготовленности, состояния основных функциональных систем позволяет определить медицинскую группу, в которой целесообразно заниматься обучающимся: основная, подготовительная или специальная.

К основной медицинской группе относятся студенты, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, с хорошим физическим развитием и достаточной физической подготовленностью.

К подготовительной медицинской группе относятся лица с недостаточным физическим развитием, слабой физической подготовленностью, без отклонений или с незначительными временными отклонениями в состоянии здоровья.

К специальной медицинской группе относятся студенты, имеющие патологические отклонения в состоянии здоровья.

Используя результаты медицинского осмотра студента, его индивидуальное желание заниматься тем или иным видом двигательной активности, преподаватель физического воспитания распределяет студентов в учебные отделения: спортивное, подготовительное и специальное.

На *спортивное* отделение зачисляются студенты основной медицинской группы, имеющие сравнительно высокий уровень физического развития и физической подготовленности, выполнившие стандартные контрольные нормативы, желающие заниматься одним из видов спорта, культивируемых в СПО. Занятия в спортивном отделении направлены в основном на подготовку к спортивным соревнованиям в избранном виде спорта.

На *подготовительное* отделение зачисляются студенты основной и подготовительной медицинских групп. Занятия носят оздоровительный характер и направлены на совершенствование общей и профессиональной двигательной подготовки обучающихся.

На *специальное* отделение зачисляются студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Занятия с этими студентами нацелены на устранение функциональных отклонений и недостатков в их физическом развитии, формирование правильной осанки, совершенствование физического развития, укрепление здоровья и поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения.

Таким образом, освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура/адаптационная физическая культура» предполагает, что студентов, освобожденных от занятий физическими упражнениями, практически нет. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты, выполняют индивидуальные проекты. Темой реферата, например, может быть: «Использование индивидуальной двигательной активности и основных валеологических факторов для профилактики и укрепления здоровья» (при том или ином заболевании).

Все контрольные нормативы по физической культуре студенты сдают в течение учебного года для оценки преподавателем их функциональной и двигательной подготовленности, в том числе и для оценки их готовности к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	стр. 7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	27
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	30

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от 18 апреля 2014 г., зарегистрированного в Минюсте России 22 июля 2014 г. № 33204.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Физическая культура/адаптационная физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ОПОП СПО дисциплина «Физическая культура» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура/» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- **личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- *сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению*, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- **метапредметных:**
 - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
 - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
 - освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
 - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с

соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

• **предметных:**

– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек.

Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.

Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность.

Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.

Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание.

Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.

Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.

Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.

Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.

Практическая часть

Учебно-тренировочные занятия

При проведении учебно-тренировочных занятий преподаватель определяет оптимальный объем физической нагрузки, опираясь на данные о состоянии здоровья студентов, дает индивидуальные рекомендации для самостоятельных занятий тем или иным видом спорта.

1 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления.

Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4 x 100 м, 4 x 400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши), метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).

2 Гимнастика

Решает оздоровительные и профилактические задачи. Развивает силу, выносливость, координацию, гибкость, равновесие, сенсоторику. Совершенствует память, внимание, целеустремленность, мышление.

Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девочки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.

3 Спортивные игры

Проведение спортивных игр способствует совершенствованию профессиональной двигательной подготовленности, укреплению здоровья, в том числе развитию координационных способностей, ориентации в пространстве, скорости реакции; дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения, формированию двигательной активности, силовой и скоростной выносливости; совершенствованию взрывной силы; развитию таких личностных качеств, как восприятие, внимание, память, воображение, согласованность групповых взаимодействий, быстрое принятие решений; воспитанию волевых качеств, инициативности и самостоятельности.

Волейбол

Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующимпадением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.

Баскетбол

Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защита – перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.

Виды спорта по выбору

Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах

Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц.

Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.

Спортивная аэробика и стретчинговая гимнастика

Занятия спортивной аэробикой совершенствуют чувство темпа, ритма, координацию движений, гибкость, силу, выносливость.

Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Обязательные элементы: подскоки, амплитудные махи ногами, упражнения для мышц живота, отжимание в упоре лежа (четырёхкратное непрерывное исполнение).

Дополнительные элементы: кувырки вперед и назад, падение в упор лежа, перевороты вперед, назад, в сторону, подъем разгибом с лопаток, шпагаты.

Техника безопасности при занятии спортивной аэробикой.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов,

теория 10 часов;

практические занятия 107 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	107
теория	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
самостоятельная работа	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Наименование разделов и тем	Содержание занятий, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, проектная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая часть		10	
Тема 1.1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.	1	
Тема 1.2 Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	Содержание учебного материала Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.	1	
Тема 1.3 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Содержание учебного материала Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.	2	
Тема 1.4 Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	Содержание учебного материала Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими	2	

	упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.		
Тема 1.5 Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	Содержание учебного материала Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.	2	
Тема 1.6 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Содержание учебного материала Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.	2	
Раздел 2. Практическая часть			
		107	
Тема 2.1 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка		19	
	Учебно - методическое занятие	1	
	1. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.	1	
	Учебно - тренировочные занятия		
	1. Высокий и низкий старт. Стартовый разгон. Финиширование. 2. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. 3. Бег на дистанцию 100 метров 4. Эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м 5. Совершенствование техники бега на дистанцию 100 метров 6. Бег на дистанцию 400 метров 7. Совершенствование техники бега на дистанцию 400 метров 8. Бег по прямой с различной скоростью	18	2

	<p>9. Равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши).</p> <p>10. Совершенствование техники равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши).</p> <p>11. Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги».</p> <p>12. Совершенствование техники прыжков в длину с разбега способом «согнув ноги».</p> <p>13. Прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.</p> <p>14. Совершенствование техники прыжков в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.</p> <p>15. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).</p> <p>16. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).</p> <p>17. Толкание ядра.</p> <p>18. Совершенствование техники толкания ядра</p>		
Тема 2.2 Лыжная подготовка		15	
	Учебно - методическое занятие		
	1. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профиограммы специалиста. Спортограмма и профиограмма.	<i>1</i>	
	Учебно - тренировочные занятия	14	
	<p>1. Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные.</p> <p>2. Преодоление подъемов и препятствий.</p> <p>3. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни.</p> <p>4. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др.</p> <p>5. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши).</p> <p>6. Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований.</p> <p>7. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.</p>		2
Тема 2.3. Гимнастика		16	
	Учебно - методическое занятие	1	
	1. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Физические упражнения для коррекции зрения.	<i>1</i>	
	Учебно - тренировочные занятия	15	
	<p>1. Общеразвивающие упражнения.</p> <p>2. Упражнения в паре с партнером</p> <p>3. Упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки).</p> <p>4. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на</p>		

	внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). 5. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.		
Тема 2.4. Спортивные игры (по выбору)		32	
	Учебно - тренировочные занятия	32	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. с/и «Баскетбол» Перемещения. 2. Владениемячом. 3. Индивидуальныедействия в нападении 4. Групповыедействия в защите 5. Ловля и передача мяча без сопротивления и с сопротивлением 6. Ведение мяча с сопротивлением и без сопротивления защитника 7. Броски мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника 8. Броски мяча в корзину со средних и дальних дистанций. 9. Тактикаигры. 10. с/и «Волейбол» Перемещения. 11. Передачмяча. 12. Подачи: верхняя прямая и нижняя прямая 13. Приеммяча 14. Прием мяча сверху двумя руками с падением-перекатом на спину. 15. Блокирование. 16. Нападающийудар с переводом 17. Тактикаигры. 		
Тема 2.5. Плавание		8	
	Учебно - тренировочные занятия	8	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и в бассейне. 2. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше. 3. Специальные плавательные упражнения для изучения кроля на груди, спине, брасса. 4. Специальные плавательные упражнения для закрепления кроля на груди, спине, брасса. 5. Старты. 6. Повороты, ныряние ногами и головой. 7. Плавание до 400 м. 8. Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. 		
Тема 2.6. Виды спорта по выбору		17	
	Учебно - методическое занятие	1	

	1. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении.	1	
	Учебно - тренировочные занятия		
	1. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах. Техника безопасности занятий. 2. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины. 3. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с гантелями, гирей, штангой. 4. Упражнения для развития мышц ног. 5. Упражнения для развития мышц спины. 6. Упражнения для развития мышц груди. 7. Упражнения для развития дельтовидных мышц. 8. Упражнения для развития мышц трицепсов.	16	
	Итого	117	

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
Ведение. Физическая Культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	Знание современного состояния физической культуры и спорта. Умение обосновывать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний. Знание оздоровительных систем физического воспитания. Владение информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)
1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями Демонстрация мотивации и стремления к самостоятельным занятиям.	Знание форм и содержания физических упражнений. Умение организовывать занятия физическими упражнениями различной направленности с использованием знаний особенностей самостоятельных занятий для юношей и девушек. Знание основных принципов построения самостоятельных занятий и их гигиены
2. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	Самостоятельное использование и оценка показателей функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Внесение коррекций в содержание занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля
3. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической	Знание требований, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности. Использование знаний динамики работоспособности в

культуры в регулировании работоспособности	учебном году и в период экзаменационной сессии. Умение определять основные критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Овладение методами повышения эффективности производственного и учебного труда; освоение применения аутотренинга для повышения работоспособности
4. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Обоснование социально-экономической необходимости специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Умение использовать оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Применение средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний. Умение использовать на практике результаты компьютерного тестирования состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
Учебно-методические занятия	Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье. Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний. Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями. Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Знание и применение методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении. Освоение методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем. Знание методов здоровьесберегающих технологий при работе за компьютером. Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной

	и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности
<i>Учебно-тренировочные занятия</i>	
1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	<p>Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4' 100 м, 4' 400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши).</p> <p>Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.</p> <p>Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов</p>
2. Лыжная подготовка	<p>Овладение техникой лыжных ходов, перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные.</p> <p>Преодоление подъемов и препятствий; выполнение перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни.</p> <p>Сдача на оценку техники лыжных ходов.</p> <p>Умение разбираться в элементах тактики лыжных гонок: распределении сил, лидировании, обгоне, финишировании и др.</p> <p>Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши).</p> <p>Знание правил соревнований, техники безопасности при занятиях лыжным спортом.</p> <p>Умение оказывать первую помощь при травмах и обморожениях</p>
3. Гимнастика	<p>Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки); выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением,</p>

	<p>упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения.</p> <p>Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики</p>
4. Спортивные игры	<p>Освоение основных игровых элементов.</p> <p>Знание правил соревнований по избранному игровому виду спорта.</p> <p>Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения.</p> <p>Развитие личностно-коммуникативных качеств.</p> <p>Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений.</p> <p>Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности.</p> <p>Умение выполнять технику игровых элементов на оценку.</p> <p>Участие в соревнованиях по избранному виду спорта.</p> <p>Освоение техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации</p>
Виды спорта по выбору	<p>Умение составлять и выполнять индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.</p> <p>Составление, освоение и выполнение в группе комплекса упражнений из 26—30 движений</p>
1. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	<p>Знание и умение грамотно использовать современные методики дыхательной гимнастики.</p> <p>Осуществление контроля и самоконтроля за состоянием здоровья.</p> <p>Знание средств и методов при занятиях дыхательной гимнастикой.</p> <p>Заполнение дневника самоконтроля</p>
2. Дыхательная гимнастика	<p>Умение составлять и выполнять с группой комбинации из</p>

	<p>спортивно-гимнастических и акробатических элементов, включая дополнительные элементы.</p> <p>Знание техники безопасности при занятии спортивной аэробикой.</p> <p>Умение осуществлять самоконтроль.</p> <p>Участие в соревнованиях</p>
4. Спортивная аэробика	<p>Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта.</p> <p>Участие в соревнованиях.</p> <p>Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике).</p> <p>Умение оказать первую медицинскую помощь при травмах.</p> <p>Соблюдение техники безопасности</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта.</p> <p>Участие в соревнованиях.</p> <p>Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); умение оказывать первую медицинскую помощь при травмах.</p> <p>Соблюдение техники безопасности</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Все помещения, объекты физической культуры и спорта, места для занятий физической подготовкой, которые необходимы для реализации учебной дисциплины «Физическая культура/ адаптационная физическая культура», должны быть оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Все объекты, которые используются при проведении занятий по физической культуре, должны отвечать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гим-настической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (брусья, бревно, конь и козёл для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат для перетягивания, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, резиновые амортизаторы, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;
- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи.

Открытый стадион широкого профиля:

- турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, стартовые флажки, флажки красные и белые, палочки эстафетные, гранаты учебные Ф-1, нагрудные номера, рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

Для проведения учебно-методических занятий комплект мультимедийного и коммуникационного оборудования: электронные носители, компьютеры для аудиторной и внеаудиторной работы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Для студентов

1 Барчуков И. С., Назаров Ю. Н., Егоров С. С. и др. Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / под ред. В. Я. Кикотя, И. С. Барчукова. – М., 2010.

2 Барчуков И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / под общ. ред. Г. В. Барчуковой. – М., 2011.

3 Бишаева А. А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образо- вания. – М., 2014.

4 Гамидова С. К. Содержание и направленность физкультурно-оздоровительных занятий. – Смоленск, 2012.

5 Решетников Н. В., Кислицын Ю. Л., Палтиеvич Р. Л., Погадаев Г. И. Физическая куль- тура: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2010.

6 Сайганова Е. Г, Дудов В. А. Физическая культура. Самостоятельная работа: учеб. посо- бие. – М., 2010. – (Бакалавриат).

Для преподавателей

1 Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013

№ 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ).

2 Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

3 Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012

№ 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»).

4 Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

5 Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб. пособие. – М., 2013.

6 Евсеев Ю. И. Физическое воспитание. – Ростов н/Д, 2010.

7 Кабачков В. А. Полиевский С. А., Буров А. Э. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи: науч.-метод. пособие. – М., 2010.

8 Литвинов А. А., Козлов А. В., Ивченко Е. В. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание. – М., 2014.

9 Манжелей И. В. Инновации в физическом воспитании: учеб. пособие. – Тюмень, 2010.

10 Миронова Т. И. Реабилитация социально-психологического здоровья детско-молодежных групп. – Кострома, 2014.

11 Тимонин А. И. Педагогическое обеспечение социальной работы с молодежью: учеб. пособие / под ред. Н. Ф. Басова. – 3-е изд. – М., 2013.

12 Хомич М. М., Эммануэль Ю. В., Ванчакова Н. П. Комплексы корректирующих мероприятий при снижении адаптационных резервов организма на основе саногенетического мониторинга / под ред. С. В. Матвеева. – СПб., 2010.

Интернет-ресурсы

1 www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

2 www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

3 www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

4 www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка»). Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>• личностных:</p> <ul style="list-style-type: none">– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;–сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;– потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;– приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;– формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;– готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;–способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях	Самостоятельная работа, контрольная работа, тест, практическая работа

<p>навыков профессиональной адаптивной физической культуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности; – формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной; – готовность к служению Отечеству, его защите; <p>• метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; – готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности; – освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая 	<p>Самостоятельная работа, контрольная работа, тест, практическая работа</p>
--	--

<p>умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности; <p>• предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; –владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; –владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) 	<p>Самостоятельная работа, контрольная работа, тест, практическая работа</p>
--	--

Приложения

Приложение 1

Оценка уровня физических способностей студентов

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м, с	16 - 17	4,4 и выше 4,3	5,1—4,8 5,0—4,7	5,2 и ниже 5,2	4,8 и выше 4,8	5,9—5,3 5,9—5,3	6,1 и ниже 6,1
2	Координационные	Челночный бег 3 x 10 м, с	16 - 17	7,3 и выше	8,0—7,7 7,9—7,5	8,2 и ниже	8,4 и выше	9,3—8,7 9,3—8,7	9,7 и ниже
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16 - 17	230 и выше	195—210 205—220	180 и ниже	210 и выше	170—190 170—190	160 и ниже
4	Выносливость	6-минутный бег, м	16 - 17	1500 и выше	1 300—1 400	1 100 и ниже	1 300 и выше	1 050—1 200 1 050—1 200	900 и ниже
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16 - 17	15 и выше	9—12 9—12	5 и ниже	20 и выше	12—14 12—14	7 и ниже

6	Силовые	Подтягивание: на высокой перекладине из виса, количество раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа, количество раз	16 - 17	11 и выше 12	8—9 9— 10	4 и ниже 4	18 и выше 18	13—15 13—15	6 и ниже 6
---	---------	--	---------------	-----------------------	---------------------	-------------------------	-----------------------	--------------------	---------------------

**Оценка уровня физической подготовленности
юношей основного и подготовительного учебного отделения**

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 3 000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
2. Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр
3. Плавание 50 м (мин, с)	45,00	52,00	б/вр
4. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
5. Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
6. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
7. Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
8. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
9. Координационный тест — челночный бег 3×10 м (с)	7,3	8,0	8,3
10. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
11. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики; – производственной гимнастики; – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	До 9	До 8	До 7,5

**Оценка уровня физической подготовленности
девушек основного и подготовительного учебного отделения**

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 2 000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
2. Бег на лыжах 3 км (мин, с)	19,00	21,00	б/вр
3. Плавание 50 м (мин, с)	1,00	1,20	б/вр
4. Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
5. Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
6. Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
7. Координационный тест — челночный бег 3 x 10 м (с)	8,4	9,3	9,7
8. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
9. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики; – производственной гимнастики; – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	До 9	До 8	До 7,5

Темы индивидуальных проектов

- 1 Индивидуальная программа самовоспитания с использованием средств физической культуры и спорта.
- 2 Роль семьи в физическом воспитании детей.
- 3 Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
- 4 Здоровым быть модно.
- 5 Спорт и подросток.
- 6 Физкультура – залог здоровья.
- 7 Как люди относятся к спорту и своему здоровью.
- 8 Спорт альтернатива пагубным привычкам.
- 9 Спорт как сфера исследования социальной экстремологии.
- 10 Спорт - в массы!
- 11 Доступный спорт.
- 12 Только здоровое поколение может построить здоровое общество.
- 13 Влияние биоритмов на здоровье и работоспособность.
- 14 Движение – это здоровье и жизнь.

- 15 Спорт без преград.
- 16 Береги здоровье смолоду.
- 17 Наше здоровье.
- 18 Физкультура и будущая профессия.
- 19 Бросай курить, вставай на лыжи, здоровьем будешь не обижен!
- 20 Зачем служить в армии?
- 21 Активное долголетие и здоровый образ жизни.
- 22 Особенности коррекции девиантного поведения подростков средствами физической культуры и спорта.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 01.**

**Разработка технологических процессов и управляющих программ для
изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в
том числе автоматизированных**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Программа учебной практики «Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, специальности среднего профессионального образования Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Скобелин А.А.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью профессионального модуля «Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных» основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» в части освоения квалификации: техник-технолог и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика входит в цикл профессионального модуля «Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных».

1.3. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;
- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- применения шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением;
- использования автоматизированного рабочего места для планирования работ по реализации производственного задания;
 - выбора метода получения заготовок и схем их базирования;
- использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением.

уметь:

- использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для планирования работ по реализации производственного задания на участке;
- читать и понимать чертежи, и технологическую документацию;
- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
- определять тип производства;
- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с использованием системы автоматизированного проектирования;
- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;
- читать технологическую документацию;
- разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств;
- использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей;

знать:

- техническое черчение и основы инженерной графики;
- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
- классификацию, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования, назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля;
- основы цифрового производства;
- методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;
- методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков;
- основы технической механики;
- основы теории обработки металлов;
- инструменты и инструментальные системы;
- основы материаловедения;
- классификацию, назначение и область применения режущих инструментов;
- способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов;
- правила и порядок оформления технологической документации;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на автоматизированном металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;
- элементы проектирования заготовок;
- технология обработки заготовки;
- виды и применение технологической документации при обработке заготовок;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1 Структура программы учебной практики

Всего 180 часов в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.01

Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах.

Вид учебной работы	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная учебная нагрузка (всего)	180
В том числе:	
Практические занятия	180
Итоговая аттестация:	Дифференцированный зачет

2.2 Структура, объем учебной практики и виды учебной работы

Код и наименование ПК	Виды работ	Показатели освоения ПК	Формат практики (распределенно/концентрирован)
ПК 1.1 Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.	Изучение заданий в соответствии с требованиями технологической документации	Определяет последовательность выполнения работ по изготовлению изделий в соответствии с заданием	Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»
ПК 1.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.	Осуществление выбора предпочтительного технологического решения из возможных в принятом технологическом процессе по изготовлению деталей.	Определяет необходимую для выполнения работы информацию, ее состав в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей; Проводит сопоставление систематизацию и анализ конструкторской и технологической информации	Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»

<p>ПК 1.3 Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Применение конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей. Осуществление контроля соответствия разрабатываемых конструкций техническим заданиям, стандартам наиболее экономичной технологии производства</p>	<p>Разрабатывает технологический процесс изготовления деталей; выполняет эскизы простых конструкций; выполняет чертежи в соответствии с ЕСКД; описывает особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения в составе автоматизированного комплекса; проводит технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали.</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
<p>ПК.1.4 Осуществлять выполнение расчётов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Выбор технологических операций, переходов обработки; выполнение расчетов с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Оценивает технологичность разрабатываемой конструкции; рассчитывает и проверяет величину припусков и размеров заготовки; рассчитывает коэффициент использования металла; рассчитывает штучное время; проводит расчет параметров механической обработки числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
<p>ПК.1.5 Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного</p>	<p>Подбор режущего и мерительного инструмента и приспособлений по технологической карте. Отработка разрабатываемых конструкций на технологичность.</p>	<p>Выбирает режущий и мерительный инструмент и приспособления; устанавливает технологическую последовательность и режимы обработки.</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>

<p>ПК.1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механизированных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирование технологических операций; выбор метода получения заготовок и схем базирования</p>	<p>Составляет технологический маршрут изготовления детали; оформляет технологическую документацию; определяет тип производства.</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
<p>ПК.1.7 Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлорежущем или аддитивном оборудовании; использования автоматизированного рабочего места для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ.</p>	<p>Составляет управляющие программы для обработки типовых деталей на металлорежущем или аддитивном оборудовании; рассчитывает технологические параметры процесса производства.</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
<p>ПК.1.8 Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.</p>	<p>Использование базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением; изменение параметров стойки станка с ЧПУ.</p>	<p>использует пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки деталей; рационально использует автоматизированное оборудование в каждом конкретном производстве.</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>

<p>ПК.1.9 Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.</p>	<p>эксплуатация технологических приспособлений в соответствии с условиями технологического процесса механической обработки заготовок; разработка технологических заданий на проектирование технологических приспособлений.</p>	<p>Обеспечивает безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механической обработки; читает технологическую документацию; разрабатывает техническое задание для проектирования специальных технологических приспособлений.</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
<p>ПК.1.10 Разрабатывать планировку участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Разработка планов участков механических цехов в соответствии с производственным и задачами; разработка планов участков механических цехов в с использованием систем автоматизированного проектирования</p>	<p>Разрабатывает планировку участка механического цеха машиностроительного производства; использует пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей;</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

2.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Разработка технологических процессов и технологической документации по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования		90	
Тема 1.1 Обработка детали на технологичность в соответствии с требованиями чертежа	Выполнение технологического анализа конструкторской документации. Отработка детали на технологичность в соответствии с требованиями чертежа.	6 6	2
Тема 1.2 Определение типа производства по массе детали и годовой программе	Определение типа производства по массе детали и годовой программе	6	3
Тема 1.3 Методы получения заготовок при различных типах производства	определение вида и способа получения заготовок; расчет величины припусков аналитическим и статистическим способами; расчет размеров заготовки; расчет массы заготовки; расчет коэффициента использования материала; выполнение эскиза заготовки.	6 12 6 6 6	3
Тема 1.4 Разработка маршрутов механической обработки детали	Разработка маршрутов механической обработки детали в условиях единичного производства; Разработка маршрутов механической обработки детали в условиях мелкосерийного производства; Разработка маршрутов механической обработки детали в условиях среднесерийного производства; Разработка маршрутов механической обработки детали в условиях серийного производства; Разработка маршрутов механической обработки детали в условиях крупносерийного производства; Разработка маршрутов механической обработки детали в условиях массового производства;	18	3
Тема 1.5 Разработка технологических операций, выполняемых на металлорежущем оборудовании	Разработка технологических операций, выполняемых на токарно-винторезных станках; Разработка технологических операций, выполняемых на вертикально-фрезерных станках; Разработка технологических операций, выполняемых на токарно-револьверных станках; Разработка технологических операций, выполняемых на многолезцовых токарных полуавтоматах; Разработка технологических операций, выполняемых на кругло-шлифовальных станках;	18	3

Раздел 2. Обработка заготовок на металлорежущем оборудовании с ЧПУ и аддитивном оборудовании		90	
Тема 2.1. Разработка и реализация управляющих программ на фрезерном станке с ЧПУ	Ознакомление с интерфейсом и возможностями в САМ-системе.	6	
	Составление УП для токарной обработки в САМ-системе	12	
	Реализация УП на токарном станке с ЧПУ	18	
Тема 2.2. Разработка и реализация управляющих программ на токарном станке с ЧПУ.	Ознакомление с интерфейсом и возможностями в САМ-системе.	6	
	Составление УП для фрезерной обработки в САМ-системе	12	
	Реализация УП на фрезерном станке с ЧПУ	18	
Тема 2.3. Разработка и реализация управляющих программ на аддитивном оборудовании	Составление УП аддитивном оборудовании.	12	
	Дифференцированный зачет	6	
	Итого:	180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к проведению практики

Учебная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными задачами практики являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение умений и навыков по технической эксплуатации металлорежущего оборудования;
- отработка умений выполнения регламентных работ по технической эксплуатации металлорежущего оборудования.

Формы практики:

1 раздел в аудитории КГБПОУ «АПТ»

2 раздел в производственной мастерской КГБПОУ «АПТ»

3.2 Требования к организации практики

- Планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО.
- Осуществляет руководство практикой.
- Разрабатывает формы отчетности и оценочный материал.

Распределение обязанностей руководителей практики:

Организация обучения студентов правилам техники безопасности	Руководитель практики
Составление графика сдачи отчетов по практике, приема зачетов по практике	Руководитель практики

Обучающийся при прохождении учебной практики обязан:

- Полностью выполнять задания руководителей практики;
- Соблюдать действующие правила трудового распорядка;
- Изучать и соблюдать нормы охраны труда и пожарной безопасности.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Кузнецов В.А., Чепрахин А.А. Технологические процессы в машиностроении: учебник. – М.: Академия, 2018.

Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Автоматизация и механизация производства: учебное пособие. – М.: Академия. 2018.

Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: учебное пособие. – М.: Академия. 2015.

Аверченков В. И. Технология машиностроения. – М.: Инфра-М, 2017.

Серебrenицкий П. П. Краткий справочник станочника – М.: Дрофа, 2016.

Дополнительные источники:

Белоусов А. П. Проектирование станочных приспособлений. – М.: Высш. школа, 2014.

Гусев А. А. и др. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 2016.

Ковшов А. А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 2015.

Маталин А. А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 2015.

- Резание конструкционных материалов, режущий инструмент и станки / Под редакцией П. Г. Петрухи – М.: Машиностроение, 2013.
- Марголит Р. Б. Наладка станков с программным управлением. – М.: Машиностроение, 2013.
- Схиртладзе А. Г., Новиков В. Ю. Технологическое оборудование машиностроительных производств. – М.: Высш. шк., 2018.
- Серебrenицкий П. П., Схиртладзе А. Г. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник для средн. проф. учебных заведений / Под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высш. шк., 2013.
- Краткий справочник металлиста / Под ред. Орлова П. Н., Скороходова Е. А. – М.: Машиностроение, 2014.
- Обработка материалов резанием. Справочник технолога / Под ред. Г. А. Монахова– М.: Машиностроение, 2013.
- Режимы резания металлов. Справочник / Под ред. Ю. В. Барановского – М.: Машиностроение, 2013.
- Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения / Под ред. В. И. Аверченко и др. – М.: Машиностроение, 2019.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе прохождения практики. В результате освоения учебной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	методы контроля и оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – типовые технологические процессы изготовления деталей машин; – методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки; – методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков; – правила и порядок оформления технологической документации; – методику проектирования технологического процесса изготовления детали; – методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на автоматизированном металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем; – элементы проектирования заготовок; – технология обработки заготовки; – виды и применение технологической документации при обработке заготовок; <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> –использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для планирования работ по реализации производственного задания на участке; –определять тип производства; –составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с использованием системы автоматизированного проектирования; 	<ul style="list-style-type: none"> – Определяет последовательность выполнения работ по изготовлению изделий в соответствии с заданием; – Определяет необходимую для выполнения работы информацию, ее состав в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей; – Проводит сопоставление систематизацию и анализ конструкторской и технологической информации; <p>Оценивает технологичность разрабатываемой конструкции; рассчитывает и проверяет величину припусков и размеров заготовки; рассчитывает коэффициент использования металла; рассчитывает штучное время; проводит расчет параметров механической обработки числе с использованием систем автоматизированного проектирования. использует пакеты прикладных программ для разработки</p>	<p>Текущий контроль: защита практических заданий по темам;</p> <p>Промежуточный контроль: дифференцированный зачет</p>

<p>–использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</p> <p>–читать технологическую документацию;</p> <p>- использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей;</p>	<p>конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки деталей;</p> <p>рационально использует автоматизированное оборудование в каждом конкретном производстве.</p>	
---	--	--

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

6. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 02. Разработка технологических
процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том
числе автоматизированном
по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

Программа учебной практики «Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, специальности среднего профессионального образования Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Скобелин А.А.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	8
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью профессионального модуля «Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном» основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» в части освоения квалификации: техник-технолог и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика входит в цикл профессионального модуля «Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном»

1.3. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- использования шаблонов типовых схем сборки изделий;
- выбора способов базирования соединяемых деталей;
- выбора технологических маршрутов для соединений из базы маршрутов, разработанных ранее;
- поиска и анализа необходимой информации для выбора наиболее подходящих технологических решений;
- разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;
- применения конструкторской документации для разработки технологической документации;
- проведения расчётов параметров сборочных процессов узлов и изделий;
- применения САЕ систем для расчётов параметров сборочного процесса;
- подбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов, исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования;
- применения систем автоматизированного проектирования для выбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования;
- оформления маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств;
- составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирование сборочных технологических операций;
- использования систем автоматизированного проектирования в приложении к оформлению технологической документации по сборке узлов или изделий.
- разработки управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования;
- применения автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным роботам;
- реализации управляющих программ для автоматизированной сборки изделий на станках с ЧПУ;
- применения технологической документации для реализации технологии сборки с помощью управляющих программ;

- организации эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями процесса сборки;
- сопоставления требований технологической документации и реальных условий технологического процесса;
- разработки и составления планировок участков сборочных цехов;
- применения систем автоматизированного проектирования для разработки планировок.

уметь:

- определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий;
- выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий;
- выбирать способы базирования соединяемых деталей;
- оптимизировать рабочие места с учетом требований по эргономике, безопасности труда и санитарно-гигиенических норм для отрасли;
- разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий;
- читать чертежи сборочных узлов;
- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства;
- выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);
- определять последовательность сборки узлов и деталей;
- рассчитывать параметры процесса сборки узлов или изделий согласно требованиям нормативной документации;
- использовать САЕ системы при выполнении расчётов параметров сборки узлов и деталей;
- выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением;
- применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий;
- оформлять технологическую документацию;
- оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств;
- применять системы автоматизированного проектирования при оформлении карт технологического процесса сборки;
- составлять управляющие программы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве;
- применять системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования;
- реализовывать управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий;
- пользоваться технологической документацией при разработке управляющих программ по сборке узлов или изделий;
- эксплуатировать технологические сборочные приспособления для удовлетворения требования технологической документации и условий технологического процесса;
- осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу; применять системы автоматизированного проектирования и САД технологии для разработки планировки;

знать:

- технологические формы, виды и методы сборки;
- принципы организации и виды сборочного производства;
- этапы проектирования процесса сборки;
- комплектование деталей и сборочных единиц;

- последовательность выполнения процесса сборки;
- виды соединений в конструкциях изделий;
- подготовка деталей к сборке;
- назначение и особенности применения подъёмно-транспортного, складского производственного оборудования;
- основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства;
- типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении;
- оборудование и инструменты для сборочных работ;
- процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений;
- технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов;
- методы контроля качества выполнения сборки узлов;
- требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке;
- требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий;
- основы инженерной графики;
- этапы сборки узлов и деталей;
- классификацию и принципы действия технологического оборудования механосборочного производства;
- порядок проектирования технологических схем сборки;
- виды технологической документации сборки;
- правила разработки технологического процесса сборки;
- виды и методы соединения сборки;
- порядок проведения технологического анализа конструкции изделия в сборке;
- виды и перечень технологической документации в составе комплекта по сборке узлов или деталей машин;
- пакеты прикладных программ;
- принципы составления и расчёта размерных цепей;
- методы сборки проектируемого узла;
- порядок расчёта ожидаемой точности сборки;
- применение систем автоматизированного проектирования для выполнения расчётов параметров сборочного процесса;
- нормативные требования к сборочным узлам и деталям;
- правила применения информационно вычислительной техники, в том числе САЕ систем и систем автоматизированного проектирования при расчёте параметров сборочного процесса узлов деталей и машин;
- назначение и конструктивно-технологические признаки собираемых узлов и изделий;
- технологический процесс сборки узлов или деталей согласно выбранному решению;
- конструктивно-технологическую характеристику собираемого объекта;
- основы металловедения и материаловедения;
- применение систем автоматизированного проектирования для подбора конструктивного исполнения сборочного инструмента и приспособлений;
- основные этапы сборки;
- последовательность прохождения сборочной единицы по участку;
- виды подготовительных, сборочных и регулировочных операций на участках машиностроительных производств;
- требования единой системы технологической документации к составлению и оформлению маршрутной операционной и технологических карт для сборки узлов;
- системы автоматизированного проектирования в оформлении технологических карт для сборки узлов;

- виды и типы автоматизированного сборочного оборудования;
- технологический процесс сборки детали, её назначение и предъявляемые требования к ней;
- схемы, виды и типы сборки узлов и изделий;
- автоматизированную подготовку программ систем автоматизированного проектирования;
- системы автоматизированного проектирования и их классификацию;
- виды программ для преобразования исходной информации;
- последовательность автоматизированной подготовки программ;
- последовательность реализации автоматизированных программ;
- коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами;
- основы автоматизации технологических процессов и производств;
- приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов;
- технологию обработки заготовки;
- основные и вспомогательные компоненты станка;
- движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях;
- элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы;
- виды, типы, классификацию и применение сборочных приспособлений;
- требования технологической документации к сборке узлов и изделий;
- применение сборочных приспособлений в реальных условиях технологического процесса и согласно техническим требованиям;
- виды, порядок проведения и последовательность технологического процесса сборки в машиностроительном цехе;
- основные принципы составления плана участков сборочных цехов;
- правила и нормы размещения сборочного оборудования;
- виды транспортировки и подъёма деталей;
- виды сборочных цехов;
- принципы работы и виды систем автоматизированного проектирования;
- типовые виды планировок участков сборочных цехов;
- основы инженерной графики и требования технологической документации к планировкам участков и цехов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1 Структура программы учебной практики

Всего 144 часов в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.02
Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном.

Вид учебной работы	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная учебная нагрузка (всего)	144
В том числе:	
Практические занятия	144
Итоговая аттестация:	Дифференцированный зачет

2.2 Структура, объем учебной практики и виды учебной работы

Код и наименование ПК	Виды работ	Показатели освоения ПК	Формат практики (распределенно/концентрирован)
<i>ПК 2.1</i> Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.	Использование шаблонов типовых схем сборки изделий.	Определил последовательность выполнения работ по изготовлению деталей в соответствии с заданием	Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»
<i>ПК 2.2</i> Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.	Выбор технологических маршрутов для соединений из базы разработанных ранее.	– Определил необходимую для выполнения работы информацию, ее состав в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей; – Провел сопоставление систематизацию и анализ конструкторской и технологической информации	Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»

<p><i>ПК 2.3</i> Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Разработка технических заданий на проектирование специальных приспособлений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Разработал технологический процесс сборки узлов; - описал особенности работы автоматизированного оборудования по сборке изделий и возможности применения в составе автоматизированного комплекса; 	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
<p><i>ПК.2.4</i> Осуществлять выполнение расчётов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Применение расчетов параметров сборочных узлов и изделий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Рассчитал параметры процесса сборки, согласно требований нормативной документации; – провел расчет параметров сборки изделий с использованием систем автоматизированного проектирования. 	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
<p><i>ПК.2.5</i> Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Выбрал сборочный инструмент и приспособления; 	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
<p><i>ПК.2.6.</i> Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Оформление маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оформил технологическую документацию; – оформил маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов. 	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>

<p><i>ПК.2.7</i> Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>разработка управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования; применение автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным роботам.</p>	<p>– Составил управляющие программы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве;</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
<p><i>ПК.2.8</i> Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.</p>	<p>Реализация управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на станках с ЧПУ; применение технологической документации для реализации технологии сборки с помощью управляющих программ.</p>	<p>– использовал пакеты прикладных программ для разработки процессов сборки изделий;</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
<p><i>ПК.2.9</i> Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.</p>	<p>Организация эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями процесса сборки; сопоставление требований технологической документации и реальных условий технологического процесса.</p>	<p>– Эксплуатирует технологические сборочные приспособления для реальных условий технологического процесса.</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>

<p><i>ПК.2.10</i> Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Разработка планировок участков сборочных цехов; применение системы автоматизированного проектирования для разработки планировки.</p>	<p>– Разработал планировку участка механосборочного цеха машиностроительного производства;</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
---	---	--	--

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания
ОК09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

2.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве		72	
Тема 1.1 Технологический процесс сборки узлов и изделий	Анализ технологического процесса сборки и выбор необходимых операций. Схема сборки изделия. Выбор сборочных инструментов, приспособлений и оборудования; Определение целесообразной степени разбиения изделия на сборочные единицы (узлы) и последовательность соединения всех единиц сборки и деталей. Выполнение расчетов параметров сборочных процессов деталей и узлов; Составление маршрутной и операционной технологии сборочного процесса. Оформление маршрутной карты, операционной, комплектовочной карты, карты оснастки сборки и ведомости сборки узлов или изделий.	6 6 6 6 6	3
Тема 1.2 Сборка типовых сборочных единиц	Сборка зубчатых, червячных, цепных и ремённых передач. Виды передач, степени точности, методы обработки и порядок сборки.	6	3
Тема 1.3 Расчёт и разработка плана размещения сборочного оборудования	Расчет состава и количества сборочного оборудования. Расчет коэффициента загрузки оборудования. Расчет режима работы и фонда рабочего времени. Расчет состава персонала и расчёт численности. Компоновка производственного механосборочного участка.	6 6 18	3
Раздел 2. Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в автоматизированном производстве		72	
Тема 2.1. Разработка сборочного чертежа по модели.	Ознакомление с возможностями создания сборочных чертежей автоматизированным способом. Создание сборочных единиц по модели. Создание сборочного чертежа и спецификации автоматизированным способом	6 6 6	
Тема 2.2. Разработка технологического процесса сборки автоматизированным способом	Ознакомление с возможностями программы «Вертикаль» для создания ТП сборки. Создание технологического процесса сборки автоматизированным способом	6 18	

Тема 2.3 Устройство манипулятора и обзор выполняемых функций	Изучение устройства манипулятора.	6	
	Программирование работы манипулятора.	18	
	Дифференцированный зачет	6	
	Итого:	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к проведению практики

Учебная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными задачами практики являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение умений и навыков по технической эксплуатации металлорежущего оборудования;
- отработка умений выполнения регламентных работ по технической эксплуатации металлорежущего оборудования.

Формы практики:

1 раздел в аудитории КГБПОУ «АПТ»

2 раздел в производственной мастерской КГБПОУ «АПТ»

3.2 Требования к организации практики

- Планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО.
- Осуществляет руководство практикой.
- Разрабатывает формы отчетности и оценочный материал.

Распределение обязанностей руководителей практики:

Организация обучения студентов правилам техники безопасности	Руководитель практики
Составление графика сдачи отчетов по практике, приема зачетов по практике	Руководитель практики

Обучающийся при прохождении учебной практики обязан:

- Полностью выполнять задания руководителей практики;
- Соблюдать действующие правила трудового распорядка;
- Изучать и соблюдать нормы охраны труда и пожарной безопасности.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Кузнецов В.А., Чепрахин А.А. Технологические процессы в машиностроении: учебник. – М.: Академия, 2018.

Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Автоматизация и механизация производства: учебное пособие. – М.: Академия. 2018.

Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: учебное пособие. – М.: Академия. 2015.

Аверченков В. И. Технология машиностроения. – М.: Инфра-М, 2017.

Серебrenицкий П. П. Краткий справочник станочника – М.: Дрофа, 2016.

Дополнительные источники:

Белоусов А. П. Проектирование станочных приспособлений. – М.: Высш. школа, 2014.

Гусев А. А. и др. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 2016.

Ковшов А. А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 2015.

Маталин А. А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 2015.

Резание конструкционных материалов, режущий инструмент и станки / Под редакцией П. Г. Петрухи – М.: Машиностроение, 2013.

Марголит Р. Б. Наладка станков с программным управлением. – М.: Машиностроение, 2013.

Схиртладзе А. Г., Новиков В. Ю. Технологическое оборудование машиностроительных производств. – М.: Высш. шк., 2018.

Серебrenицкий П. П., Схиртладзе А. Г. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник для средн. проф. учебных заведений / Под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высш. шк., 2013.

Краткий справочник металлиста / Под ред. Орлова П. Н., Скороходова Е. А. – М.: Машиностроение, 2014.

Обработка материалов резанием. Справочник технолога / Под ред. Г. А. Монахова– М.: Машиностроение, 2013.

Режимы резания металлов. Справочник / Под ред. Ю. В. Барановского – М.: Машиностроение, 2013.

Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения / Под ред. В. И. Аверченко и др. – М.: Машиностроение, 2019.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе прохождения практики. В результате освоения учебной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	методы контроля и оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологические формы, виды и методы сборки; – принципы организации и виды сборочного производства; – этапы проектирования процесса сборки; – комплектование деталей и сборочных единиц; – последовательность выполнения процесса сборки; – виды соединений в конструкциях изделий; – подготовка деталей к сборке; – назначение и особенности применения подъёмно-транспортного, складского производственного оборудования; – основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства; – типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении; – оборудование и инструменты для сборочных работ; – процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений; – технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов; – методы контроля качества выполнения сборки узлов; – требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке; – требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий; – основы инженерной графики; – этапы сборки узлов и деталей; – классификацию и принципы действия технологического оборудования механосборочного производства; 	<p>Определил последовательность выполнения работ по изготовлению деталей в соответствии с заданием;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определил необходимую для выполнения работы информацию, ее состав в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей; – Провел сопоставление систематизацию и анализ конструкторской и технологической информации; – Разработал технологический процесс сборки узлов; <p>- описал особенности работы автоматизированного оборудования по сборке изделий и возможности применения в составе автоматизированного комплекса;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рассчитал параметры процесса сборки, согласно 	<p>Текущий контроль: защита практических заданий по темам;</p> <p>Промежуточный контроль: дифференцированный зачет</p>

<ul style="list-style-type: none"> – порядок проектирования технологических схем сборки; – виды технологической документации сборки; – правила разработки технологического процесса сборки; – виды и методы соединения сборки; – порядок проведения технологического анализа конструкции изделия в сборке; – виды и перечень технологической документации в составе комплекта по сборке узлов или деталей машин; – пакеты прикладных программ; – принципы составления и расчёта размерных цепей; – методы сборки проектируемого узла; – порядок расчёта ожидаемой точности сборки; – применение систем автоматизированного проектирования для выполнения расчётов параметров сборочного процесса; – нормативные требования к сборочным узлам и деталям; – правила применения информационно вычислительной техники, в том числе САЕ систем и систем автоматизированного проектирования при расчёте параметров сборочного процесса узлов деталей и машин; – назначение и конструктивно-технологические признаки собираемых узлов и изделий; – технологический процесс сборки узлов или деталей согласно выбранному решению; – конструктивно-технологическую характеристику собираемого объекта; – основы металловедения и материаловедения; – применение систем автоматизированного проектирования для подбора конструктивного исполнения сборочного инструмента и приспособлений; – основные этапы сборки; – последовательность прохождения сборочной единицы по участку; – виды подготовительных, сборочных и регулировочных операций на участках 	<ul style="list-style-type: none"> требований нормативной документации; – провел расчет параметров сборки изделий с использованием систем автоматизированного проектирования. – Выбрал сборочный инструмент и приспособления; – оформил технологическую документацию; – оформил маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов. – Составил управляющие программы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве; – использовал пакеты прикладных программ для разработки процессов сборки изделий; – Эксплуатирует технологические сборочные приспособления для реальных условий технологического процесса. – Разработал планировку участка механосборочного цеха 	
--	---	--

<p>машиностроительных производств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования единой системы технологической документации к составлению и оформлению маршрутной операционной и технологических карт для сборки узлов; – системы автоматизированного проектирования в оформлении технологических карт для сборки узлов; – виды и типы автоматизированного сборочного оборудования; – технологический процесс сборки детали, её назначение и предъявляемые требования к ней; – схемы, виды и типы сборки узлов и изделий; – автоматизированную подготовку программ систем автоматизированного проектирования; – системы автоматизированного проектирования и их классификацию; – виды программ для преобразования исходной информации; – последовательность автоматизированной подготовки программ; – последовательность реализации автоматизированных программ; – коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами; – основы автоматизации технологических процессов и производств; – приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов; – технологию обработки заготовки; – основные и вспомогательные компоненты станка; – движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях; – элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы; – виды, типы, классификацию и применение сборочных приспособлений; – требования технологической документации к сборке узлов и изделий; – применение сборочных приспособлений в реальных условиях технологического процесса и согласно 	<p>машиностроительного производства;</p>	
--	--	--

<p>техническим требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды, порядок проведения и последовательность технологического процесса сборки в машиностроительном цехе; – основные принципы составления плана участков сборочных цехов; – правила и нормы размещения сборочного оборудования; – виды транспортировки и подъёма деталей; – виды сборочных цехов; – принципы работы и виды систем автоматизированного проектирования; – типовые виды планировок участков сборочных цехов; – основы инженерной графики и требования технологической документации к планировкам участков и цехов. 		
--	--	--

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

6. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 03. Организация контроля, наладки и
подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и
аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Программа учебной практики «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, специальности среднего профессионального образования Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью профессионального модуля «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» в части освоения квалификации: техник-технолог и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика входит в цикл профессионального модуля Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве.

»

1.3. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования;
- организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;
- постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;
- оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;
- выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;
- определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;

уметь:

- осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования;
- организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;
- рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;
- выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
- обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;
- оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;

знать:

- причины отклонений в формообразовании;
- основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
- виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;

- контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;
- нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1 Структура программы учебной практики

Всего 144 часов в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.03
Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве.

Вид учебной работы	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная учебная нагрузка (всего)	108
В том числе:	
Практические занятия	108
Итоговая аттестация:	Дифференцированный зачет

2.2 Структура, объем учебной практики и виды учебной работы

Код и наименование ПК	Виды работ	Показатели освоения ПК	Формат практики (рассредоточенно/концентрирован)
ПК 3.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Наладка на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки отверстий деталей и поверхностях деталей по 8-14 квалитетам. Диагностирование технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования.	Осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования. Выполняет обработку отверстий деталей и поверхностях деталей по 8-14 квалитетам. Программирует в полуавтоматическом режиме дополнительные функции станка.	Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»

<p>ПК 3.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.</p>	<p>Организация работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков. Постановка производственных задач персоналу, осуществляемому наладку станков и оборудования.</p>	<p>Организовывает регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования. Выполняет наладку однотипных обрабатывающих центров с ЧПУ.</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
<p>ПК 3.3 Планировать работы по наладке, подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.</p>	<p>Доводка, наладка и регулировка основных механизмов автоматических линий в процессе работы. Оформление технологической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования.</p>	<p>Оформляет технологическую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств.</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
<p>ПК.3.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>Выведение узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт. Организация и расчет требуемых ресурсов на проведение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования</p>	<p>Выполняет расчеты, связанные с работами по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>

<p>ПК.3.5 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>Контроль с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов для автоматического измерения деталей.</p>	<p>Обеспечивает безопасность работ по наладке, подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования. Производит контроль размеров деталей. Использует универсальные и специальные измерительные инструменты.</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
--	--	---	--

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания
ОК09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

2.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел1. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве.		108	
Тема 1.1 Выполнение диагностики многоцелевого станка с ЧПУ	Выявление основных параметров, характеризующих работу металлорежущего станка. Функции автоматического измерения и контроля процессов. Группы показателей точности металлорежущего оборудования.	36	3
Тема 1.2 Выполнение наладки многоцелевого станка с ЧПУ	наладки многоцелевого станка с ЧПУ. Первоначальная наладка. Типовые методы наладки металлорежущего оборудования.	36	3
Тема 1.3 Выполнение подналадки в процессе работы и техническое обслуживание обрабатывающих центров с ЧПУ.	подналадка в процессе работы обрабатывающих центров с ЧПУ. Техническое обслуживание в процессе работы обрабатывающих центров с ЧПУ	30	3
Дифференцированный зачет		6	
Итого		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к проведению практики

Учебная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными задачами практики являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение умений и навыков по технической эксплуатации металлорежущего оборудования;
- отработка умений выполнения регламентных работ по технической эксплуатации металлорежущего оборудования.

Формы практики:

1 раздел в аудитории КГБПОУ «АПТ»

2 раздел в производственной мастерской КГБПОУ «АПТ»

3.2 Требования к организации практики

- Планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО.
- Осуществляет руководство практикой.
- Разрабатывает формы отчетности и оценочный материал.

Распределение обязанностей руководителей практики:

Организация обучения студентов правилам техники безопасности	Руководитель практики
Составление графика сдачи отчетов по практике, приема зачетов по практике	Руководитель практики

Обучающийся при прохождении учебной практики обязан:

- Полностью выполнять задания руководителей практики;
- Соблюдать действующие правила трудового распорядка;
- Изучать и соблюдать нормы охраны труда и пожарной безопасности.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Гаврилин А.М. Металлорежущие станки в 2 т. Изд.6-е. М.: Академия, Т1. 2016.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Дополнительная источники (при необходимости)

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе прохождения практики. В результате освоения учебной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	методы контроля и оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – причины отклонений в формообразовании; – основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования; – виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования; – контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования; – нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем; 	<p>Определил причины отклонений в формообразовании соответствии с заданием;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определил режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования; – Осуществил контроль работы металлорежущего и аддитивного оборудования; – Выбрал контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования; – Соблюдение норм охраны труда. 	<p>Текущий контроль: защита практических заданий по темам;</p> <p>Промежуточный контроль: дифференцированный зачет</p>

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

6. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 04.
ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ПОДНАЛАДКИ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СБОРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ В
АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Программа учебной практики «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, специальности среднего профессионального образования Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Скобелин А.А.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью профессионального модуля «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве», в том числе автоматизированных» основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» в части освоения квалификации: техник-технолог и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика входит в цикл профессионального модуля «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве».

1.3. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- диагностирования технического состояния эксплуатируемого сборочного оборудования;
- определения отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств;
- регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования;
- постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;
- организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;
- планирования работ по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно технической документации и нормативным требованиям;
- оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;
- организации работ по ресурсному обеспечению технического обслуживания сборочного металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами;
- выведения узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт;
- определения соответствия соединений и сформированных размерных цепей производственному заданию;
- определения отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств;

уметь:

- осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов сборочного оборудования;
- определять причины неисправностей и отказов систем сборочного оборудования;
- выбирать методы и способы их устранения;
- проводить организационное обеспечение работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;
- организовывать регулировку механических и электромеханических устройств сборочного оборудования;
- планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно требованиям технологической документации, производственных задачи и нормативных требований;
- выполнять расчеты, связанные с наладкой работы сборочного оборудования;

- применение SCADA систем в ресурсном обеспечении работ;
- проводить расчёты наладки работ сборочного оборудования и определение требуемых ресурсов для осуществления наладки;
- обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования;
- оценивать точность функционирования сборочного оборудования на технологических позициях производственных участков;
- применение SCADA систем при контроле качества работ по наладке, подналадке и техническом обслуживании сборочного оборудования

знать:

- основные режимы работы сборочного оборудования, виды контроля работы сборочного оборудования;
- техническую документацию на эксплуатацию сборочного оборудования;
- виды неисправностей, поломок и отказов систем сборочного оборудования;
- методы и способы диагностики и ремонта сборочного производственного оборудования;
- степени износа узлов и элементов сборочного оборудования;
- причины отклонений работы сборочного оборудования от технической и технологической документации;
- виды работ по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования;
- механические и электромеханические устройства сборочного оборудования;
- виды и правила организации работ по устранению неполадок сборочного оборудования;
- правила взаимодействия с подчинённым и руководящим составом;
- этика делового общения;
- объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ сборочного оборудования;
- виды работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;
- порядок и правила оформления технической документации при проведении контроля, наладки и подналадки и технического обслуживания;
- требования единой системы технологической документации;
- правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы сборочного оборудования;
- применение SCADA систем для ремонта сборочного оборудования;
- порядок и правила организации ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования;
- виды требуемых ресурсов для обеспечения работ по наладке сборочного оборудования;
- правила проведения наладочных работ и выведения узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт;
- нормы охраны труда и бережливого производства;
- контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности;
- основы контроля качества работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;
- понятие, структуру и применимость SCADA систем;
- стандарты качества работ в машиностроительном сборочном производстве

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1 Структура программы учебной практики

Всего 180 часов в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.01

Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах.

Вид учебной работы	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная учебная нагрузка (всего)	72
В том числе:	
Практические занятия	72
Итоговая аттестация:	Дифференцированный зачет

2.2 Структура, объем учебной практики и виды учебной работы

Код и наименование ПК	Виды работ	Показатели освоения ПК	Формат практики (распределенно/концентрированно)
ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования. Выбирает методы устранения неисправностей.	Умение проводить диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования.	Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»
ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.	Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования. Организует работы по ремонту технологических приспособлений.	Умение организовать работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования.	Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»
ПК 4.3 Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.	Планирует работы по наладке и подналадке сборочного оборудования. Применяет технологическую документацию при планировании работ.	Применяет технологическую документацию при планировании работ.	Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»
ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	Организует ресурсное обеспечение работ. Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ.	Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ.	Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»

<p>ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования. Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования. Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства.</p>	<p>Умение провести контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования. Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.</p>	<p>Практика концентрированная в КГБПОУ «АПТ»</p>
--	--	--	--

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

2.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел1. Организация контроля наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования в том числе и в автоматизированном производстве		72	
Тема1.1 Выбор методов наладки и подналадки сборочного оборудования.	Изучение методов наладки и подналадки сборочного оборудования Определение последовательности работ по наладке и подналадке сборочного оборудования Выполнение работ по наладке и подналадке сборочного оборудования	6 6 24	2
Тема 1.2 Изучения порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке сборочного оборудования с применением SCADA систем	Определение потребности в ресурсах при наладке сборочного оборудования Организация ресурсного обеспечения работы по наладке с применением SCADA-системы	24 6	3
	Дифференцированный зачет	6	
	Итого:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к проведению практики

Учебная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными задачами практики являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение умений и навыков по технической эксплуатации металлорежущего оборудования;
- отработка умений выполнения регламентных работ по технической эксплуатации металлорежущего оборудования.

Формы практики:

1 раздел в аудитории КГБПОУ «АПТ»

3.2 Требования к организации практики

- Планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО.
- Осуществляет руководство практикой.
- Разрабатывает формы отчетности и оценочный материал.
-

Распределение обязанностей руководителей практики:

Организация обучения студентов правилам техники безопасности	Руководитель практики
Составление графика сдачи отчетов по практике, приема зачетов по практике	Руководитель практики

Обучающийся при прохождении учебной практики обязан:

Полностью выполнять задания руководителей практики;
Соблюдать действующие правила трудового распорядка;
Изучать и соблюдать нормы охраны труда и пожарной безопасности.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Маталин А.А. Технология машиностроения. Изд. 4-е. СПб: Лань, 2016.

Зубарев Ю.М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин. Изд. 1-е. СПб: Лань, 2016.

Серебrenицкий П. П., Схиртладзе А. Г. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник для средн. проф. учебных заведений / Под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высш. шк., 2013.

Краткий справочник металлиста / Под ред. Орлова П. Н., Скороходова Е. А. – М.: Машиностроение, 2014.

Обработка материалов резанием. Справочник технолога / Под ред. Г. А. Монахова– М.: Машиностроение, 2013.

Режимы резания металлов. Справочник / Под ред. Ю. В. Барановского – М.: Машиностроение, 2013.

Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения / Под ред. В. И. Аверченко и др. – М.: Машиностроение, 2019.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе прохождения практики. В результате освоения учебной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования. Выбирает методы устранения неисправностей.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.	Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования. Организует работы по ремонту технологических приспособлений.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.3 Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.	Планирует работы по наладке и подналадке сборочного оборудования. Применяет технологическую документацию при планировании работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	Организует ресурсное обеспечение работ. Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и	Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и	Экспертное наблюдение

<p>техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>техническому обслуживанию сборочного оборудования. Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования. Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства.</p>	<p>выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участствует в профессиональном общении и выстраивает</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p>

	необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	оценка процесса оценка результатов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном	Экспертное наблюдение выполнения

государственном и иностранном языке	языках в своей профессиональной деятельности.	практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Осуществляет поиск инвесторов. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

О
ценк
а
знан
ий,
умен
ий и
навы
ков
по
резу
льта
там
теку
щего
конт

роля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

6. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ**

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Барнаул

2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Процессы формообразования и инструменты разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Кирпиченко Н.В.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Процессы формообразования и инструменты»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.8	- пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки; - выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки; - производить расчет режимов резания при различных видах обработки	- основные методы формообразования заготовок; - основные методы обработки металлов резанием; - материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента; - виды лезвийного инструмента и область его применения; - методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента часа, 66 ч.в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60ч.
- самостоятельной работы студента 6ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
Практические занятия	20
Самостоятельная работа	6
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06«Процессы формообразования и инструмент»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Горячая обработка материалов		7	
Тема 1.1. Роль процессов формообразования в машиностроении	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Виды формообразования: обработка резанием, обработка методом пластического деформирования, обработка электрофизическими и электромеханическими методами, горячая обработка, лазерная и плазменная обработка	1	
	2. Роль процессов формообразования в цикле производства деталей машин. Развитие науки и практики формообразования материалов.		
	3. Содержание учебной дисциплины «Процессы формообразования и инструменты» и связь ее с другими дисциплинами учебного плана подготовки техника.		
Тема 1.2. Литейное производство	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Литейное производство, его роль в машиностроении. Производство отливок в разовых песчано-глинистых формах	1	
	2. Модельный комплект, его состав и назначение. Формовочные и стержневые смеси		
	3. Литье в кокиль, центробежное литье, литье под давлением, литье в оболочковые формы, литье по выплавляемым моделям		
Тема 1.3. Обработка материалов давлением (ОМД)	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Обработка давлением. Понятие о пластической деформации. Влияние различных факторов на пластичность. Назначение нагрева. Режимы нагрева металлов.	1	

	2. Прокатное производство. Понятие о продольной, поперечной и поперечно винтовой прокатке. Условия захвата заготовки валками.		ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	3. Прессование и волочение: прямое и обкатное прессование. Свободная ковка: ручная и машинная, область применения, виды штамповки, типы штампов, материал для их изготовления. Гибка.		
	Практическое занятие №1 «Выбор вида заготовки (метод литья, метод штамповки, из листового проката, из профильного проката)»	2	
Тема 1.4. Сварочное производство	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Сварка металлов, способы сварки, типы сварных соединений и швов, электрическая дуга, электроды, технология ручной электродуговой сварки.	1	
	2. Сварка под флюсом. Понятие о сварке в среде защитных газов. Газовая сварка.		
	3. Свариваемость. Факторы, влияющие на свариваемость металла. Особенности сварки чугуна и сплавов цветных металлов.		
	4. Пайка. Виды припоя и их марки по ГОСТу. Технологический процесс пайки металла.		
	5. Основные виды брака при сварке и пайки металлов. Специальные виды сварки. Склеивание.		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка докладов и сообщений. Оформление практической работы, подготовка работы к защите	1	
Раздел 2. Обработка материалов точением и строганием		21	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
Тема 2.1 Инструменты формообразования	Содержание учебного материала	1	
	1. Инструменты формообразования в машиностроении: для механической обработки (точение, сверление, фрезерование и т.п.) металлических и неметаллических материалов.	1	
	2. Инструментальные материалы, выбор марки инструментального материала.		
	3. Изготовление цельных твердосплавных инструментов из пластифицированного полуфабриката.		
	4. ГОСТы на формы пластинок и вставок из твердого сплава и минералокерамики, искусственного алмаза и кубического нитрида бора. Износостойкие покрытия		
Тема 2.2. Геометрия	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02.

токарного резца	1. Основы механики работы клина: резец - разновидность клина. Резец - простейший типовой режущий инструмент.	2	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	2. Определение конструктивных элементов резца: рабочая часть (головка), тело - крепежная часть резца (державка, стержень), лезвие, передняя поверхность лезвия.		
	3. Главная и вспомогательная задние поверхности лезвия, режущая кромка, ленточка лезвия, фаска лезвия, вершина лезвия, радиус при вершине резца. Исходные плоскости для изучения геометрии резца по ГОСТ 25762-83.		
	4. Углы лезвия резца и плоскости. Влияние углов резца на процесс резания. Числовые значения углов для типовых резцов. Влияние установки резца на процесс резания. Основные типы токарных резцов.		
	5. Приборы и инструменты для измерения углов резца.		
	6. Общая классификация токарных резцов по конструкции, технологическому назначению, направлению движения подачи.		
	7. Формы передней поверхности лезвия резца. Стружколомающие канавки и уступы, накладные стружколоматели.		
	8. Резцы с механическим креплением многогранных неперегачиваемых твердосплавных и минералокерамических пластин. Способы крепления режущих пластин к державке.		
	9. Резцы со сменными рабочими головками. Выбор конструкции и геометрии резца в зависимости от условий от условий обработки. Фасонные резцы: стержневые, круглые (дисковые), призматические.		
	10. Заточка резцов. Абразивные круги для заточки. Порядок заточки резца. Доводка резцов. Электроалмазная заточка. Контроль заточки с помощью угломеров и шаблонов. Методы повышения износостойкости и надежности инструментов.		
Практическое занятие №2 Определение углов геометрии резца и элементов режима резания.	2		
Тема 2.3. Элементы режимов резания	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,
	1. Элементы резания при точении. Срез и его геометрия, площадь поперечного сечения среза. Скорость резания.	1	
	2. Частота вращения заготовки. Основное (машинное) время обработки. Расчетная длина обработки.		
	3. Производительность резца. Анализ формул основного времени и		

	производительность труда при точении.		ПК 1.8, ПК 2.2,
	Практическое занятие №3 Расчет режимов резания при точении	2	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
Тема 2.4. Физические явления при токарной обработке	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02.
	1. Стружкообразование. Пластические и упругие деформации, возникающие в процессе стружкообразования. Типы стружек.	1	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	2. Факторы, влияющие на образование типа стружки. Влияние различных способов стружкоотделения на процесс резания.		ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	3. Явления образования нароста, зависимость наростообразования от величины скорости резания. Влияние наростообразования на процесс резания. Методы борьбы с наростообразованием.		
	4. Применение смазочно-охлаждающих технологических средств (СОТС). Вибрации при стружкообразовании. Явления усадки стружки. Явление наклепа на обработанной поверхности в процессе стружкообразования.		
	Практическое занятие №4 Определение параметров стружки и влияние на процессы резания наклепа.	2	
Тема 2.5. Сопротивление резанию при токарной обработке	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02.
	1. Сила резания, возникающая в процессе стружкообразования, и причины ее возникновения. Разложение силы резания на составляющие P_z, P_y, P_x .	2	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	2. Действие составляющих сил резания и их воздействие на заготовку, резец, зажимное приспособление и станок. Формулы для определения сил P_z, P_y, P_x .		ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	3. Определение коэффициентов в формулах составляющих сил резания по справочным таблицам. Влияние различных факторов на силу резания.		
	4. Расчет составляющих сил резания по эмпирическим формулам с использованием ПЭВМ. Мощность резания, необходимая для резания N рез.		
Практическое занятие №5 Определение сил резания	1		
Тема 2.6. Тепловыделение при резании металлов износ и стойкость резца	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02.
	1. Смазочно-охлаждающие технологические средства (СОТС). Теплота, выделяемая в зоне резания в процессе стружкообразования (температура резания), источники образования тепла.	2	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
2. Распределение теплоты в процессе резания между стружкой, резцом, заготовкой, окружающей атмосферой. График износа режущего инструмента по задней поверхности лезвия. Участки износа в период приработки,			ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2,

	нормального и катастрофического износа.		ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	3. Понятие - «Стойкость резца». Понятие – экономическая стойкость режущего инструмента и стойкости максимальной производительности. Нормативы износа и стойкости резца.		
	4. Смазочно-охлаждающие технологические средства (СОТС), применяемые при резании металлов.		
	Практическое занятие №6 Выбор СОТС.	1	
	Практическое занятие №7 Рассчитать уравнение теплового баланса.	1	
Тема 2.7. Скорость резания, допускаемая режущими свойствами резца	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Факторы, влияющие на стойкость резца, влияние скорости резания.	1	
	2. Взаимосвязь между стойкостью и скоростью.		
	3. Влияние различных факторов на выбор резца.		
	4. Определение поправочных коэффициентов при расчете скорости по справочным таблицам.		
Тема 2.8. Обработка строганием и долблением.	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Процессы строгания и долбления	1	
	2. Элементы режимов резания при строгания и долбления		
	3. Основное (машинное) время, мощность резания		
	4. Особенности конструкции и геометрии строгальных и долбежных резцов		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Оформление практической работы, подготовка работы к защите	1	
Раздел 3. Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием		7	
Тема 3.1. Обработка материалов сверлением	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Процесс сверления. Типы сверл. Конструкция и геометрия спирального сверла	1	
	2. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при сверлении. Физические		

	особенности процесса сверления		ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	3. Силы, действующие на сверло. Момент сверления. Твердосплавные сверла		
	4. Сверла с механическим креплением многогранных режущих пластин. Сверла для глубокого сверления. Кольцевые (трепанирующие) сверла. Трубочатые алмазные сверла		
	5. Износ сверл. Рассверливание отверстий. Основное (машинное) время при сверлении и рассверливании отверстий		
	Практическое занятие №8 Изучение конструкции и геометрических параметров спиральных сверл и сверл с двойной заточкой	1	
Тема 3.2. Обработка материалов зенкерованием и развертыванием	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Назначение зенкерования и развертывания. Особенности процессов зенкерования.	1	
	2. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при зенкеровании. Конструкция и геометрические параметры зенкером.		
	3. Силы резания и вращающий момент при зенкеровании. Износ зенкером.		
	4. Особенности процессов развертывания. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при развертывании. Конструкция и геометрия разверток.		
	5. Особенности геометрии разверток для обработки вязких и хрупких материалов. Силы резания и вращающий момент при развертывании. Износ разверток. Основное (машинное) время при развертывании.		
Тема 3.3. Расчет и табличное определение режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Аналитический расчет режимов резания при сверлении, зенкеровании, развертывании.	1	
	2. Проверка по мощности станка. Рациональная эксплуатация сверл, зенкером и разверток.		
	3. Подача развертки по оси отверстия и применение «плавающей» развертки.		
	4. Применение СОТС при обработке отверстий.		
	5. Назначение режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании на станках с ЧПУ.		
	6. Назначение центрирования. Уменьшение величины подачи на входе и выходе инструмента из отверстия. Увеличение жесткости (укороченных) сверл.		
Тема 3.4. Конструкции сверл, зенкером,	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	1. Назначение осевых инструментов по ГОСТ 25751-83, их классификация	1	

разверток. Высокопроизводительные инструменты для обработки отверстий	2. Заточка сверл и контроль заточки сверла. Классификация зенкеров и разверток		ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	3. Заточка зенкеров и разверток. Перешлифовка разверток на меньший размер. Доводка разверток.		
	4. Контроль зенкеров и разверток.		
	Практическое занятие №9 Расчет режимов резания при обработке отверстий	1	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Оформление практической работы, подготовка сообщений.	1	
Раздел 4. Обработка материалов фрезерованием		6	
Тема 4.1. Обработка материалов цилиндрическими фрезами	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Принцип фрезерования. Виды фрезерования.	1	
	2. Конструкция и геометрия цилиндрических фрез. Углы фрезы в нормальном сечении.		
	3. Элементы режимов резания и срезаемого при фрезеровании. Угол контакта.		
	4. Неравномерность фрезерования. Встречное и попутное фрезерование, преимущества и недостатки каждого метода.		
5. Основное (машинное) время при фрезеровании. Силы, действующие на фрезу. Износ фрез. Мощность резания при фрезеровании.			
Тема 4.2. Обработка материалов торцевыми фрезами	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Виды торцевого фрезерования: несимметричное, симметричное. Фрезерование концевыми и дисковыми фрезами.	1	
	2. Режимы резания при работе различных видов фрез. Конструктивные особенности концевых и дисковых фрез.		
	3. Основное (машинное) время при фрезеровании различными видами фрез. Геометрия торцевых фрез. Силы, действующие на фрезу и деталь. Износ торцевых фрез.		
	Практическое занятие №10 Изучение конструкции и геометрических параметров торцевой, концевой, дисковой фрез	1	
Тема 4.3. Расчет и табличное определение режимов резания при	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.
	1. Аналитический способ определения режимов резания. Методика определения режимов резания аналитическим способом	1	

фрезеровании	2. Определение режимов резания при фрезеровании по справочным и нормативным таблицам		ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	3. Использование ПЭВМ. Особенности назначения режимов резания при фрезеровании на станках с ЧПУ		
	4. Общая классификация фрез. Цельные и сборные фрезы. Фасонные фрезы с затылованными зубьями		
	5. Заточка фрез на заточных станках. Контроль заточки. Сборка торцевых фрез, контроль биения зубьев		
	Практическое занятие №11 Аналитический расчет режимов резания при фрезеровании плоских поверхностей, пазов и уступов	1	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Оформление практической работы, подготовка сообщений	1	
Раздел 5. Резьбонарезание		4	
Тема 5.1. Нарезание резьбы резцами	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Обзор методов резьбонарезания. Нарезание резьбы резцами. 2. Геометрия резьбового резца. Элементы режимов резания. Схемы нарезания резьбы резцом. Основное (машинное) время.	1	
Тема 5.2. Нарезание резьбы метчиками и плашками	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Сущность нарезание резьб плашками и метчиками. Классификация метчиков и плашек.	1	
	2. Конструкция и геометрические параметры метчика и плашки.		
	3. Элементы режимов резания при нарезании резьбы метчиками и плашками.		
	4. Износ плашек и метчиков. Мощность, затрачиваемая на резание. Машинное время		
Практическое занятие №12 Расчет элементов режимов резания для нарезания наружной и внутренней резьбы	1		
Тема 5.3. Нарезание	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02.

резьбы гребенчатыми и дисковыми фрезами	1. Сущность метода резьбонарезания гребенчатыми (групповыми) фрезами и область применения.	1	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	2. Конструкция и геометрия гребенчатой фрезы.		
	3. Элементы резания при резьбофрезеровании. Основное (машинное) время резьбонарезания с учетом пути врезания.		
	4. Сущность метода фрезерования резьб дисковыми фрезами. Конструкция и геометрия фрез. Элементы резания. Основное (машинное) время.		
Раздел 6. Зубонарезание		5	
Тема 6.1. Нарезание зубьев зубчатых колес методом копирования	Содержание учебного материала	1	К 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Общий обзор методов нарезания зубьев зубчатых колес. Сущность метода копирования.	1	
Тема 6.2. Нарезание зубьев зубчатых колес методом обкатки	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Сущность метода обкатки. Конструктивные и геометрические параметры червячной пары	1	
	2. Элементы резания при зубофрезеровании. Машинное время при зубофрезеровании. Износ червячных фрез.		
	3. Нарезание косозубых колес. Нарезание червячных колес.		
	4. Конструкция и геометрия параметры долбяка. Элементы резания при зубодолблении. Износ долбяков. Мощность резания при зубодолблении		
	5. Нарезание косозубых и шевронных колес методом зубодолбления. Шевингование зубчатых колес.		
	6. Нарезание конических колес со спиральными зубьями сборными зубофрезерными головками. Общие сведения о зубопротягивании.		
Тема 6.3. Расчет и табличное определение режимов резания при	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.
	1. Выбор режимов резания при нарезании зубчатых колес дисковыми и пальцевыми модульными фрезами	1	

зубонарезании	2. Выбор режимов резания при зубофрезеровании червячными модульными фрезами		ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	3. Проверка выбранных режимов по мощности станка. Определение основного (машинного) времени		
	4. Аналитический и табличный способ определения режимов резания при зубодолблении		
	Практическое занятие №13 Определение режимов резания	1	
Тема 6.4. Конструкция зуборезных инструментов. Высокопроизводительные конструкции зуборезного инструмента	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Классификация червячных фрез. Червячные фрезы для фрезерования шлицев и звездочек.	1	
	2. Классификация долбяков. Конструкция зубострогальных резцов и сборных фрез для нарезания конических колес.		
	3. Заточка дисковых и пальцевых модульных фрез. Заточка червячных фрез на специальных станках		
	1. Классификация червячных фрез. Червячные фрезы для фрезерования шлицев и звездочек.		
	4. Заточка (перешлифовка) шеверов. Заточка зубострогальных резцов. Заточка сборных фрез (головок) для нарезания конических колес		
	5. Контроль заточки зуборезного инструмента		
Раздел 7. Протягивание		4	
Тема 7.1. Процесс протягивания	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Сущность процесса протягивания. Виды протягивания.	1	
	2. Части, элементы и геометрия цилиндрической протяжки.		
	3. Подача на зуб при протягивании. Износ протяжек.		
	4. Мощность протягивания. Схемы резания при протягивании. Техника безопасности при протягивании.		
Тема 7.2. Расчет и определение рациональных режимов резания при	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Определение скорости при протягивании табличным способом	1	
	2. Определение основного (машинного) времени протягивания. Определение тягового усилия		

протягивании	3. Проверка тягового усилия по паспортным данным станка		ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	Практическое занятие №14 Расчет режимов резания при протягивании	1	
Тема 7.3. Расчет и конструирование протяжек	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Исходные данные для конструирования протяжек. Методика конструирования цилиндрической протяжки. Прочностной расчет протяжки на разрыв	1	
	2. Особенности конструирования прогрессивных протяжек. Особенности конструирования шпоночной, шлицевой и плоской протяжки.		
Раздел 8. Шлифование		7	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
Тема 8.1. Абразивные инструменты	Содержание учебного материала	4	
	1. Сущность метода шлифования (обработки абразивным инструментом). Абразивные, естественные и искусственные материалы, их марки и физико-механические свойства.	1	
	2. Характеристика шлифовального круга. Характеристики брусков, сегментов и абразивных головок, шлифовальной шкурки и ленты.		
	3. Алмазные и эльборовые шлифовальные круги, бруски, сегменты, шкурки, порошки, их характеристики и маркировка.		
	Практическое занятие №15 Выбор шлифовальных кругов.	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Оформление практической работы, подготовка рефератов.	1	
Тема 8.2. Процесс шлифования	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,
	1. Виды шлифования. Элементы резания.	1	
	2. Расчет машинного времени при наружном круглом шлифовании методом продольной подачи.		
	3. Наружное круглое шлифование методом врезания (глубинным методом), методом радиальной подачи.		

	4. Особенности внутреннего шлифования. Особенности плоского шлифования. Элементы резания и машинное время при плоском шлифовании торцом круга, периферией круга.		ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	5. Наружное бесцентровое шлифование методом радиальной и продольной подачи.		
	6. Специальные виды шлифования. Шлифование резьб. Шлифование зубьев шестерен. Шлифование шлицев. Износ абразивных кругов. Правка круга алмазными карандашами и специальными шарошками. Фасонное шлифование.		
Тема 8.3. Расчет и табличное определение рациональных режимов резания при различных видах шлифования	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Выбор абразивного инструмента. Назначение метода шлифования.	1	
	2. Особенности выбора режимов резания при наружном шлифовании методом врезания (глубинным методом) и методом радиальной подачи. При внутреннем шлифовании, плоским шлифовании.		
	3. Рациональная эксплуатация шлифовальных кругов.		
Тема 8.4. Доводочные процессы	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Суперфиниширование и хонингование поверхности вращения. Станки и приспособления для суперфиниширования и хонингования.	1	
	2. Элементы резания при суперфинишировании и хонинговании. Достижимая степень шероховатости. Основное (машинное) время.		
	3. Притирка (лаппинг- процесс) ручная и механическая. Инструменты и пасты для притирки.		
	4. Полирование абразивными шкурками, лентами, пастами, порошками. Полировальные станки и приспособления. Режимы полирования.		
Раздел 9. Обработка материалов методами пластического деформирования		2	
Тема 9.1. Чистовая и упрочняющая обработка поверхностей вращения методами пластического деформирования (ППД)	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,
	1. Физическая сущность процесса поверхностного пластического деформирования. Основные термины и определения по ГОСТу. Типовые схемы обкатывания наружных поверхностей вращения роликом или шариком.		
	2. Особенности обкатывания переходных поверхностей (галтелей). Конструкции роликовых и шариковых приспособлений и инструментов для		

	обкатывания и раскатывания.		ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	3. Шероховатость поверхности, достигаемая при ППД. Режимы обработки. Определение усилия обкатывания.		
	4. Физическая сущность процесса калибрования отверстий методами пластической деформации. Типовые схемы калибрования отверстий шариком, калибрующей оправкой (дорном), деформирующей протяжкой или прошивкой.		
	5. Геометрия деформирующего элемента инструмента. Режимы обработки и СОТС. Особенности калибрования тонкостенных цилиндров. Сущность процесса алмазного выглаживания. Типовые схемы обработки и применяемые инструменты.		
	6. Геометрия алмазного наконечника. Усилие поджима инструмента к детали и его контроль. Физическая основа процесса упрочняющей обработки поверхностей пластическим деформированием.		
	7. Основные термины и определения по ГОСТ. Центробежная обработка поверхностей шариками: инструмент, режимы обработки, СОТС. Вибрационная обработка методом пластической деформации. Применяемые приспособления и инструменты. Источник вибрации. Режимы обработки, СОТС.		
	8. Применение метчиков - раскатников для формообразования внутренних резьб. Продольное и поперечное накатывание шлицев. Применяемые инструменты. Режимы обработки и СОТС.		
	9. Накатывание рифлений. Накатные ролики. Режимы накатывания и СОТС. Холодное выдавливание. Сущность процесса, применяемое оборудование и инструмент. Режимы обработки и СОТС.		
Раздел 10. Электрофизические и электрохимические методы обработки		4	
Тема 10.1. Электрофизические и электрохимические методы обработки	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5,
	1. Электроконтактная обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки.	1	
	2. Электроэрозионная (электроискровая) обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки.		
	3. Электроимпульсная обработка. Анодно-механическая обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки.		
	4. Электрогидравлическая обработка. Сущность метода, область применения,		

	оборудование, инструмент. Режимы обработки.		ПК 2.7, ПК 2.8
	5. Сущность электрохимической обработки. Область применения. Конструкция электродов. Рабочие жидкости. Режимы обработки.		
	6. Электрохимическое фрезерование. Состав рабочей жидкости.		
Тема 10.2. Обработка металлов когерентными световыми лучами	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8
	1. Физическая сущность обработки когерентным световым лучом (лазером). Область применения.	1	
	2. Принципиальная схема и конструкция лазерной установки. Режимы обработки. Плазменная обработка.		
	Самостоятельная работа Подготовка к дифференцированному зачету.	1	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		1	
Итого		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Процессы формообразования и инструменты», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Процессы формообразования и инструменты», комплект чертежей по изучаемым темам; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; набор измерительных инструментов и калибров для выполнения лабораторных работ; комплект учебных плакатов по дисциплине «Процессы формообразования и инструменты»; комплект учебных фильмов по изучаемым темам; компьютер; телевизор и мультимедиа-проектор.

Лаборатория «Процессы формообразования и инструменты», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2.1. примерной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания

1. Гоцеридзе Р. М. Процессы формообразования и инструменты: учебник— 1-е изд.,— М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Агафонова Л. С. Процессы формообразования и инструменты: Лабораторно-практические работы Издание: 4-е изд., М.: Академия, 2019
3. С. Л. Леонов, Е.Ю. Татаркин, Ю. В. Федоров Обработка резанием учебное пособие, 2-ое издание, переработанное и дополненное Барнаул – 2013

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению

<http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы формообразования заготовок; - основные методы обработки металлов резанием; - материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента; - виды лезвийного инструмента и область его применения; - методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки; - выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки; - производить расчет режимов резания при различных видах обработки 	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет основные формообразующие технологические процессы и классифицирует их по агрегатному состоянию заготовок; - перечисляет методы обработки металлов резанием, особенности и назначение; - называет основные инструментальные материалы, требования к материалам для режущих инструментов; - демонстрирует знание видов, классификации лезвийного инструмента и его конструктивных элементов; - демонстрирует знание методов назначения режимов резания при различных видах обработки; - определяет последовательность назначения режимов резания; - использует нормативно-справочную документацию при выборе лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки; - осуществляет выбор конструкции лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки; - использует методы назначения режимов для расчета при различных видах обработки. 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - лабораторной работы - контрольной работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

5.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Физическая культура

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Курганов А.Н. – преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум».

Протокол ПЦК № _____ от «____» _____ 2021 год

Председатель _____

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физическая культура», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от 18 апреля 2014 г., письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Реализация содержания учебной дисциплины «Физическая культура» в преемственности с другими общеобразовательными дисциплинами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством лично и общественно значимой деятельности, становлению целесообразного здорового образа жизни.

Методологической основой организации занятий по физической культуре является системно-деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного

процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность специалиста.

Первая содержательная линия ориентирует образовательный процесс на укрепление здоровья студентов и воспитание бережного к нему отношения. Через свое предметное содержание она нацеливает студентов на формирование интересов и потребностей в регулярных занятиях физической культурой и спортом, творческое использование осваиваемого учебного материала в разнообразных формах активного отдыха и досуга, самостоятельной физической подготовке к предстоящей жизнедеятельности.

Вторая содержательная линия соотносится с интересами студентов в занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности обучающихся.

Третья содержательная линия ориентирует образовательный процесс на развитие интереса студентов к будущей профессиональной деятельности и показывает значение физической культуры для их дальнейшего профессионального роста, самосовершенствования и конкурентоспособности на современном рынке труда.

Основное содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая часть и практическая часть.

Теоретическая часть направлена на формирование у обучающихся мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: формирование у студентов установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Темы учебно-методических занятий определяются по выбору из числа предложенных программой.

Учебно-тренировочные занятия содействуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма студентов, а также профилактике профессиональных заболеваний.

Для организации учебно-тренировочных занятий студентов по физической культуре кроме обязательных видов спорта (легкой атлетики, кроссовой подготовки, лыж, плавания, гимнастики, спортивных игр) дополнительно предлагаются нетрадиционные (ритмическая и атлетическая гимнастика, ушу, стретчинг, таэквондо, армрестлинг, пауэрлифтинг и др.). Вариативные компоненты содержания обучения выделены курсивом.

Специфической особенностью реализации содержания учебной дисциплины «Физическая культура» является ориентация образовательного процесса на получение преподавателем физического воспитания оперативной информации о степени освоения теоретических и методических знаний, умений, состоянии здоровья, физического развития, двигательной, психофизической, профессионально-прикладной подготовленности студента.

С этой целью до начала обучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, студенты проходят медицинский осмотр (диспансеризацию) и компьютерное тестирование. Анализ физического развития, физической подготовленности, состояния основных функциональных систем позволяет определить медицинскую группу, в которой целесообразно заниматься обучающимся: основная, подготовительная или специальная.

К основной медицинской группе относятся студенты, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, с хорошим физическим развитием и достаточной физической подготовленностью.

К подготовительной медицинской группе относятся лица с недостаточным физическим развитием, слабой физической подготовленностью, без отклонений или с незначительными временными отклонениями в состоянии здоровья.

К специальной медицинской группе относятся студенты, имеющие патологические отклонения в состоянии здоровья.

Используя результаты медицинского осмотра студента, его индивидуальное желание заниматься тем или иным видом двигательной активности, преподаватель физического воспитания распределяет студентов в учебные отделения: спортивное, подготовительное и специальное.

На *спортивное* отделение зачисляются студенты основной медицинской группы, имеющие сравнительно высокий уровень физического развития и физической подготовленности, выполнившие стандартные контрольные нормативы, желающие заниматься одним из видов спорта, культивируемых в СПО. Занятия в спортивном отделении направлены в основном на подготовку к спортивным соревнованиям в избранном виде спорта.

На *подготовительное* отделение зачисляются студенты основной и подготовительной медицинских групп. Занятия носят оздоровительный характер и направлены на совершенствование общей и профессиональной двигательной подготовки обучающихся.

На *специальное* отделение зачисляются студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Занятия с этими студентами нацелены на устранение функциональных отклонений и недостатков в их физическом развитии, формирование правильной осанки, совершенствование физического развития, укрепление здоровья и поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения.

Таким образом, освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» предполагает, что студентов, освобожденных от занятий физическими упражнениями, практически нет. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты, выполняют индивидуальные проекты. Темой реферата, например, может быть: «Использование индивидуальной двигательной активности и основных валеологических факторов для профилактики и укрепления здоровья» (при том или ином заболевании).

Все контрольные нормативы по физической культуре студенты сдают в течение учебного года для оценки преподавателем их функциональной и двигательной подготовленности, в том числе и для оценки их готовности к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	стр. 7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ОПОП СПО дисциплина «Физическая культура» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• **личностных**:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с

валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

• **метапредметных:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

• **предметных:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Практическая часть

Учебно-тренировочные занятия

При проведении учебно-тренировочных занятий преподаватель определяет оптимальный объем физической нагрузки, опираясь на данные о состоянии здоровья студентов, дает индивидуальные рекомендации для самостоятельных занятий тем или иным видом спорта.

1 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления.

Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4 x 100 м, 4 x 400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши), метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).

2 Гимнастика

Решает оздоровительные и профилактические задачи. Развивает силу, выносливость, координацию, гибкость, равновесие, сенсорику. Совершенствует память, внимание, целеустремленность, мышление.

Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.

3 Спортивные игры

Проведение спортивных игр способствует совершенствованию профессиональной двигательной подготовленности, укреплению здоровья, в том числе развитию координационных способностей, ориентации в пространстве, скорости реакции; дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения, формированию двигательной активности, силовой и скоростной выносливости; совершенствованию взрывной силы; развитию таких личностных качеств, как восприятие,

внимание, память, воображение, согласованность групповых взаимодействий, быстрое принятие решений; воспитанию волевых качеств, инициативности и самостоятельности.

Волейбол

Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.

Баскетбол

Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защита – перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.

Виды спорта по выбору

Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах

Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц.

Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.

Спортивная аэробика и стретчинговая гимнастика

Занятия спортивной аэробикой совершенствуют чувство темпа, ритма, координацию движений, гибкость, силу, выносливость.

Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Обязательные элементы: подскоки, амплитудные махи ногами, упражнения для мышц живота, отжимание в упоре лежа (четырёхкратное непрерывное исполнение). Дополнительные элементы: кувырки вперед и назад, падение в упор лежа, перевороты вперед, назад, в сторону, подъем разгибом с лопаток, шпагаты.

Техника безопасности при занятии спортивной аэробикой.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 184 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часов,

самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	184
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
в том числе:	
практические занятия	172

теория	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа	12
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1 курс

Наименование разделов и тем	Содержание занятий, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, проектная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 . Легкая атлетика. Кроссовая подготовка		10	
	Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов	1	
Тема 1.1 . Учебно - тренировочные занятия	Содержание учебного материала Совершенствование техники бега на дистанцию 400 метров. Бег по прямой с различной скоростью. . Равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши). Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги». Совершенствование техники прыжков в длину с разбега способом «согнув ноги». Внеаудиторная самостоятельная работа Занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО).	9	
Раздел 2 . Лыжная подготовка.		7	
Тема 2.1 . Учебно - тренировочные занятия	Содержание учебного материала Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях. Внеаудиторная самостоятельная работа Занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО).	7	
Раздел 3 . Гимнастика		6	
	Содержание учебного материала Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов.	1	

	штангой.		
	Итого	52	

2 курс

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

наименование разделов и тем	Содержание занятий, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, проектная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 . Легкая атлетика. Кроссовая подготовка		6	
Тема 1.1 . Учебно - тренировочные занятия	Высокий и низкий старт. Стартовый разгон. Финиширование. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Бег на дистанцию 100 метров Эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м Совершенствование техники бега на дистанцию 100 метров Совершенствование техники бега на дистанцию 400 метров	6	
Раздел 2 . Лыжная подготовка.		7	
Тема 2.1 . Учебно - тренировочные занятия	Содержание учебного материала Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.	7	
Раздел 3 . Гимнастика		5	
Тема 3.1 . Учебно - тренировочные занятия	Содержание учебного материала Общеразвивающие упражнения. Упражнения в паре с партнером	5	

	Упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.		
Раздел 4 . Спортивные игры (по выбору).		16	
Тема 4.1 . Учебно - тренировочные занятия	с/и «Баскетбол» Перемещения. Владение мячом. Индивидуальные действия в нападении. Групповые действия в защите. Ловля и передача мяча без сопротивления и с сопротивлением. Ведение мяча с сопротивлением и без сопротивления защитника. Броски мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника. Броски мяча в корзину со средних и дальних дистанций с/и «Волейбол» Перемещения. Передачи мяча. Подачи: верхняя прямая и нижняя прямая. Прием мяча Прием мяча сверху двумя руками с падением-перекатом на спину. Блокирование. Нападающий удар с переводом. Тактика игры. Действия против игрока с мячом.	16	
Раздел 5 . Плавание		4	
Тема 5.1 . Учебно - тренировочные занятия	Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и в бассейне. Старты. . Повороты, ныряние ногами и головой. Плавание до 400 м. . Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации.	4	
Раздел 6 . Виды спорта по выбору		4	
Тема 6.1 . Учебно - тренировочные занятия	Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах. Техника безопасности занятий. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с гантелями, гирей, штангой. Упражнения для развития мышц ног.	4	
	Итого	42	

3 курс

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Наименование разделов и тем	Содержание занятий, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, проектная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

Раздел 1 . Легкая атлетика. Кроссовая подготовка		7	
Тема 1.1 . Учебно - тренировочные занятия	Содержание учебного материала Совершенствование техники бега на дистанцию 400 метров. Бег по прямой с различной скоростью. . Равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши). Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги». Совершенствование техники прыжков в длину с разбега способом «согнув ноги».	7	
Внеаудиторная самостоятельная работа Занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО).		2	
Раздел 2. Лыжная подготовка		6	
Тема 2.1. Учебно - тренировочные занятия	Содержание учебного материала Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований.	6	
Раздел 3 . Гимнастика		5	
Тема 3.1. Учебно - тренировочные занятия	Содержание учебного материала Общеразвивающие упражнения. Упражнения в паре с партнером Упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки. упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики		
Раздел 4 . Спортивные игры (по выбору).		16	
Тема 4.1 . Учебно - тренировочные занятия	с/и «Баскетбол» Перемещения. Владение мячом. Индивидуальные действия в нападении. Групповые действия в защите. Ловля и передача мяча без сопротивления и с сопротивлением. Ведение мяча с сопротивлением и без сопротивления защитника. Броски мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника. Броски мяча в корзину со средних и дальних дистанций с/и «Волейбол» Перемещения. Передачи мяча. Подачи: верхняя прямая и нижняя прямая. Прием мяча Прием мяча сверху двумя руками с падением-перекатом на спину. Блокирование. Нападающий удар с переводом. Тактика игры. Действия против игрока с мячом.	16	

Раздел 5 . Плавание.		5	
Тема 5.1 . Учебно - тренировочные занятия	Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и в бассейне. Старты. . Повороты, ныряние ногами и головой. Плавание до 400 м. . Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации.	5	
Раздел 6 . Виды спорта по выбору		15	
Тема 6.1 . Учебно - тренировочные занятия	Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах. Техника безопасности занятий. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с гантелями, гирей, штангой. Упражнения для развития мышц ног. Упражнения для развития мышц спины.		
итого		54	

4 курс

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Наименование разделов и тем	Содержание занятий, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, проектная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 . Легкая атлетика. Кроссовая подготовка		4	
Тема 1.1 . Учебно - тренировочные занятия	Содержание учебного материала Совершенствование техники бега на дистанцию 400 метров. Бег по прямой с различной скоростью. . Равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши). Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги». Совершенствование техники прыжков в длину с разбега способом «согнув ноги».	4	
Раздел 2 . Гимнастика		5	
Тема 2.1 . Учебно - тренировочные занятия	Содержание учебного материала Общеразвивающие упражнения. Упражнения в паре с партнером Упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки. упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки).	5	

	Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики		
Раздел 3 . Спортивные игры (по выбору).		15	
Тема 3.1 . Учебно - тренировочные занятия	<p>с/и «Баскетбол» Перемещения. Владение мячом. Индивидуальные действия в нападении. Групповые действия в защите. Ловля и передача мяча без сопротивления и с сопротивлением. Ведение мяча с сопротивлением и без сопротивления защитника. Броски мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника. Броски мяча в корзину со средних и дальних дистанций</p> <p>с/и «Волейбол» Перемещения. Передачи мяча. Подачи: верхняя прямая и нижняя прямая. Прием мяча Прием мяча сверху двумя руками с падением-перекатом на спину.</p> <p>Блокирование. Нападающий удар с переводом. Тактика игры. Действия против игрока с мячом.</p>	15	
ИТОГО		24	

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
Ведение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	<p>Знание современного состояния физической культуры и спорта.</p> <p>Умение обосновывать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний.</p> <p>Знание оздоровительных систем физического воспитания.</p> <p>Владение информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)</p>
1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями Демонстрация мотивации и стремления к самостоятельным занятиям.	<p>Знание форм и содержания физических упражнений.</p> <p>Умение организовывать занятия физическими упражнениями различной направленности с использованием знаний особенностей самостоятельных занятий для юношей и девушек.</p> <p>Знание основных принципов построения самостоятельных занятий и их гигиены</p>
2. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	<p>Самостоятельное использование и оценка показателей функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности.</p> <p>Внесение коррекций в содержание занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля</p>
3. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	<p>Знание требований, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности.</p> <p>Использование знаний динамики работоспособности в учебном году и в период экзаменационной сессии.</p> <p>Умение определять основные критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления.</p> <p>Овладение методами повышения эффективности производственного и учебного труда; освоение применения аутотренинга для повышения работоспособности</p>
4. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	<p>Обоснование социально-экономической необходимости специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Умение использовать оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.</p> <p>Применение средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний.</p> <p>Умение использовать на практике результаты компьютерного тестирования состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования</p>
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
Учебно-методические занятия	<p>Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье.</p> <p>Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний.</p> <p>Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями.</p> <p>Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение</p>

	<p>основными приемами неотложной доврачебной помощи.</p> <p>Знание и применение методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении.</p> <p>Освоение методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем.</p> <p>Знание методов здоровьесберегающих технологий при работе за компьютером.</p> <p>Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности</p>
<i>Учебно-тренировочные занятия</i>	
1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	<p>Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4' 100 м, 4' 400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши).</p> <p>Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.</p> <p>Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов</p>
2. Лыжная подготовка	<p>Овладение техникой лыжных ходов, перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные.</p> <p>Преодоление подъемов и препятствий; выполнение перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни.</p> <p>Сдача на оценку техники лыжных ходов.</p> <p>Умение разбираться в элементах тактики лыжных гонок: распределении сил, лидировании, обгоне, финишировании и др.</p> <p>Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши).</p> <p>Знание правил соревнований, техники безопасности при занятиях лыжным спортом.</p> <p>Умение оказывать первую помощь при травмах и обморожениях</p>
3. Гимнастика	<p>Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки); выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения.</p> <p>Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики</p>
4. Спортивные игры	<p>Освоение основных игровых элементов.</p> <p>Знание правил соревнований по избранному игровому виду спорта.</p> <p>Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения.</p>

	<p>Развитие личностно-коммуникативных качеств. Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Участие в соревнованиях по избранному виду спорта. Освоение техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации</p>
Виды спорта по выбору	<p>Умение составлять и выполнять индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Составление, освоение и выполнение в группе комплекса упражнений из 26—30 движений</p>
1. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	<p>Знание и умение грамотно использовать современные методики дыхательной гимнастики. Осуществление контроля и самоконтроля за состоянием здоровья. Знание средств и методов при занятиях дыхательной гимнастикой. Заполнение дневника самоконтроля</p>
2. Дыхательная гимнастика	<p>Умение составлять и выполнять с группой комбинации из спортивно-гимнастических и акробатических элементов, включая дополнительные элементы. Знание техники безопасности при занятии спортивной аэробикой. Умение осуществлять самоконтроль. Участие в соревнованиях</p>
4. Спортивная аэробика	<p>Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта. Участие в соревнованиях. Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике). Умение оказать первую медицинскую помощь при травмах. Соблюдение техники безопасности Внеаудиторная самостоятельная работа Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта. Участие в соревнованиях. Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); умение оказывать первую медицинскую помощь при травмах. Соблюдение техники безопасности</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Все помещения, объекты физической культуры и спорта, места для занятий физической подготовкой, которые необходимы для реализации учебной дисциплины «Физическая культура», должны быть оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Все объекты, которые используются при проведении занятий по физической культуре, должны отвечать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (брусья, бревно, конь и козёл

для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат для перетягивания, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, резиновые амортизаторы, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;

- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи.

Открытый стадион широкого профиля:

- турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, стартовые флажки, флажки красные и белые, палочки эстафетные, гранаты учебные Ф-1, нагрудные номера, рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

Для проведения учебно-методических занятий комплект мультимедийного и коммуникационного оборудования: электронные носители, компьютеры для аудиторной и внеаудиторной работы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Для студентов

1 Барчуков И. С., Назаров Ю. Н., Егоров С. С. и др. Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / под ред. В. Я. Кикотя, И. С. Барчукова. – М., 2010.

2 Барчуков И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / под общ. ред. Г. В. Барчуковой. – М., 2011.

3 Бишаева А. А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2014.

4 Гамидова С. К. Содержание и направленность физкультурно-оздоровительных занятий. – Смоленск, 2012.

5 Решетников Н. В., Кислицын Ю. Л., Палтиевич Р. Л., Погадаев Г. И. Физическая культура: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2010.

6 Сайганова Е. Г., Дудов В. А. Физическая культура. Самостоятельная работа: учеб. пособие. – М., 2010. – (Бакалавриат).

Для преподавателей

1 Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ).

2 Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

3 Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

4 Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с

учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

5 Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб. пособие. – М., 2013.

6 Евсеев Ю. И. Физическое воспитание. – Ростов н/Д, 2010.

7 Кабачков В. А. Полиевский С. А., Буров А. Э. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи: науч.-метод. пособие. – М., 2010.

8 Литвинов А. А., Козлов А. В., Ивченко Е. В. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание. – М., 2014.

9 Манжелей И. В. Инновации в физическом воспитании: учеб. пособие. – Тюмень, 2010.

10 Миронова Т. И. Реабилитация социально-психологического здоровья детско-молодежных групп. – Кострома, 2014.

11 Тимонин А. И. Педагогическое обеспечение социальной работы с молодежью: учеб. пособие / под ред. Н. Ф. Басова. – 3-е изд. – М., 2013.

12 Хомич М. М., Эммануэль Ю. В., Ванчакова Н. П. Комплексы корректирующих мероприятий при снижении адаптационных резервов организма на основе саногенетического мониторинга / под ред. С. В. Матвеева. – СПб., 2010.

Интернет-ресурсы

1 www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

2 www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

3 www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

4 www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009)).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>• личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; – сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; – потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья; – приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности; – формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике; – готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры; – способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры; – способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности; – формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной; – готовность к служению Отечеству, его защите; <p>• метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, 	<p>Самостоятельная работа, контрольная работа, тест, практическая работа</p>

Оценка уровня физических способностей студентов

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м, с	16 - 17	4,4 и выше 4,3	5,1—4,8 5,0—4,7	5,2 и ниже 5,2	4,8 и выше 4,8	5,9—5,3 5,9—5,3	6,1 и ниже 6,1
2	Координационные	Челночный бег 3 x 10 м, с	16 - 17	7,3 и выше	8,0—7,7 7,9—7,5	8,2 и ниже	8,4 и выше	9,3—8,7 9,3—8,7	9,7 и ниже
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16 - 17	230 и выше	195—210 205—220	180 и ниже	210 и выше	170—190 170—190	160 и ниже
4	Выносливость	6-минутный бег, м	16 - 17	1500 и выше	1 300—1 400	1 100 и ниже	1 300 и выше	1 050—1 200 1 050—1 200	900 и ниже
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16 - 17	15 и выше	9—12 9—12	5 и ниже	20 и выше	12—14 12—14	7 и ниже
6	Силовые	Подтягивание: на высокой перекладине из виса, количество раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа, количество раз	16 - 17	11 и выше 12	8—9 9— 10	4 и ниже 4	18 и выше 18	13—15 13—15	6 и ниже 6

**Оценка уровня физической подготовленности
юношей основного и подготовительного учебного отделения**

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 3 000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
2. Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр
3. Плавание 50 м (мин, с)	45,00	52,00	б/вр
4. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
5. Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
6. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
7. Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
8. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
9. Координационный тест — челночный бег 3 × 10 м (с)	7,3	8,0	8,3
10. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
11. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики; – производственной гимнастики; – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	До 9	До 8	До 7,5

**Оценка уровня физической подготовленности
девушек основного и подготовительного учебного отделения**

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 2 000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
2. Бег на лыжах 3 км (мин, с)	19,00	21,00	б/вр
3. Плавание 50 м (мин, с)	1,00	1,20	б/вр
4. Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
5. Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
6. Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
7. Координационный тест — челночный бег 3 x 10 м (с)	8,4	9,3	9,7
8. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
9. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики; – производственной гимнастики; – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	До 9	До 8	До 7,5

Приложение 4

Темы индивидуальных проектов

- 1 Индивидуальная программа самовоспитания с использованием средств физической культуры и спорта.
- 2 Роль семьи в физическом воспитании детей.
- 3 Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
- 4 Здоровым быть модно.
- 5 Спорт и подросток.
- 6 Физкультура – залог здоровья.
- 7 Как люди относятся к спорту и своему здоровью.
- 8 Спорт альтернатива пагубным привычкам.
- 9 Спорт как сфера исследования социальной экстремологии.
- 10 Спорт - в массы!
- 11 Доступный спорт.
- 12 Только здоровое поколение может построить здоровое общество.
- 13 Влияние биоритмов на здоровье и работоспособность.
- 14 Движение – это здоровье и жизнь.
- 15 Спорт без преград.
- 16 Береги здоровье смолоду.
- 17 Наше здоровье.
- 18 Физкультура и будущая профессия.
- 19 Бросай курить, вставай на лыжи, здоровьем будешь не обижен!
- 20 Зачем служить в армии?
- 21 Активное долголетие и здоровый образ жизни.
- 22 Особенности коррекции девиантного поведения подростков средствами физической культуры и спорта.

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»
Разработчики:
Мошев Е.Д.- преподаватель КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год
Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6	- использовать правовую документацию в своей профессиональной деятельности; - анализировать и применять нормы законодательных актов РФ для разрешения конкретных ситуаций, возникающих в процессе осуществления профессиональной деятельности; - самостоятельно разрабатывать отдельные виды хозяйственных договоров, трудовых договоров, исковых заявлений; - защищать свои права в соответствии с трудовым, гражданским, гражданско-процессуальным и арбитражно-процессуальным законодательством	- основные законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие взаимоотношения физических и юридических лиц в процессе хозяйственной деятельности; - права и обязанности работника в сфере профессиональной деятельности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 534 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
Практические, лабораторные работы	12
Самостоятельная работа	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Основы трудового законодательства		28	
Тема 1.1. Правовое регулирование занятости	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения.		
	2. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного пособия по безработице.		
	3. Понятие, виды, стороны соглашения. Роль и значение соглашений. Содержание соглашений. Порядок заключения, изменения соглашений и контроль за их выполнением.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
1. Практическое занятие: Оформление документов: резюме, заявление	1		
Тема 1.2. Коллективный договор	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Понятие и значение коллективного договора. Содержание трудового договора. Стороны коллективного договора. Порядок заключения, изменения, дополнения коллективных договоров и сроки их действия.		
	2. Место трудового договора в системе договоров о труде. Классификация трудовых договоров. Трудовой договор как одна из форм реализации права на труд. Недействительность условий трудового договора.		
	3. Документы, подлежащие представлению при поступлении на работу. Порядок оформления трудовой книжки. Порядок установления испытания при приеме на работу.		
	4. Порядок разрешения разногласий при заключении коллективного договора. Контроль за выполнением коллективного договора. Ответственность за невыполнение соглашений и коллективных договоров.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		

	1. Практическое занятие: Заполнение формы трудового коллективного договора	1	
Тема 1.3. Основания прекращения трудового договора	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Изменение существенных условий труда в связи с изменениями в организации производства и труда. Понятие и виды переводов.		
	2. Общие правила регулирования постоянных переводов работников на другую работу, на другое предприятие и в другую местность.		
	3. Временные переводы по инициативе работодателя. Перевод в связи с производственной необходимостью. Перевод в связи с простоем. Перевод на более легкую работу по состоянию здоровья. Перевод на другую работу женщин, имеющих детей в возрасте до полутора лет.		
	4. Общая характеристика и классификация оснований прекращения трудового договора. Расторжение трудового договора по инициативе работника. Общие основания расторжения трудового договора по инициативе работодателя.		
	5. Гарантии трудовых прав работников при расторжении трудового договора по инициативе работодателя.		
	6. Основания и порядок получения согласия выборного профсоюзного органа на расторжение трудового договора по инициативе работодателя. Порядок оформления увольнения и производства расчета.		
	7. Понятие, содержание, порядок заключения и расторжения отдельных видов трудовых договоров: с временными и сезонными работниками, надомниками, при направлении на работу в районы Крайнего Севера по совместительству и др.		
Тематика практических занятий и лабораторных работ:	2		
	1. Практическое занятие: Составление искового заявления о восстановлении на работе	2	
Тема 1.4. Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Правовое регулирование рабочего времени. Понятие, виды и состав рабочего времени. Значение правового регулирования рабочего времени. Нормы продолжительности рабочего времени.		
	2. Понятие и виды рабочей недели, рабочей смены и рабочего дня. Продолжительность ежедневной работы. Продолжительность работы накануне праздничных дней и в ночное время. Нормальная и сокращенная продолжительность рабочего времени.		
	3. Неполное рабочее время. Режим и учет рабочего времени, порядок его установления. Элементы режимов рабочего времени. Гибкое рабочее время. Разделение рабочего времени на части.		

	4. Понятие работ сверхустановленной продолжительности рабочего времени. Основания и порядок производства сверхурочных работ. Ненормированный рабочий день. Дежурства в рабочее и нерабочее время.		
	5. Правовое регулирование времени отдыха. Понятие и виды времени отдыха. Перерыв для отдыха и питания. Порядок предоставления ежедневного отдыха или междуменного перерыва.		
	6. Выходные дни или еженедельный отдых. Нерабочие праздничные дни. Право граждан на отпуск и гарантии его реализации. Понятие и виды отпусков. Основные и дополнительные отпуска.		
	7. Отпуска без сохранения заработной платы и порядок их предоставления. Основания обязательного предоставления отпуска без сохранения заработной платы по заявлению работника.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	
Тема 1.5. Правовая характеристика оплаты труда	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Понятие и общая характеристика заработной платы. Отличие заработной платы от вознаграждения, гарантийных, компенсационных выплат.		
	2. Государственное и локальное регулирование оплаты труда. Роль коллективного договора в локальном регулировании оплаты труда. Минимальный размер оплаты труда.		
	3. Система оплаты труда. Повременная и сдельная системы оплаты труда, их разновидности и порядок установления. Индексация оплаты труда. Исчисление среднего заработка. Сроки и место выплаты заработной платы.		
	4. Порядок осуществления удержания из заработной платы. Предоставление государственных гарантий в области оплаты труда.		
	5. Гарантийные выплаты за время осуществления государственных и общественных обязанностей, за время повышения квалификации, при военных сборах и др.		
	6. Гарантийные доплаты и их виды. Исчисление среднего заработка при гарантийных выплатах.		
	7. Компенсационные выплаты при командировках. Компенсации при приеме, переводах и направлении на работу в другую местность. Компенсация за износ инструментов, принадлежащих рабочим и служащим.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	
Тема 1.6.	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02.

Правовое регулирование дисциплины труда	1. Понятие и значение трудовой дисциплины. Методы обеспечения трудовой дисциплины. Основные законодательные акты о дисциплине труда.		ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6	
	2. Правовое регулирование внутреннего трудового распорядка. Обязанности работников и работодателя в сфере труда. Правила внутреннего трудового распорядка.			
	3. Уставы и положения о дисциплине. Понятие дисциплинарного проступка. Понятие и виды дисциплинарной ответственности работников.			
	4. Меры дисциплинарного взыскания. Порядок их наложения, обжалования, снятия. Меры общественного воздействия и общественного взыскания.			
	5. Понятие, виды, причины и условия возникновения трудовых споров. Законодательство о порядке рассмотрения индивидуальных и коллективных трудовых споров.			
	6. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Подведомственность индивидуальных трудовых споров о применении трудового законодательства, об установлении или изменении работнику условий труда.			
	7. Организация и деятельность комиссии по трудовым спорам. Сроки и порядок разрешения трудовых споров комиссией по трудовым спорам.			
	8. Особенности рассмотрения трудовых споров в суде общей юрисдикции. Порядок исполнения решений комиссии по трудовым спорам и суда по трудовым спорам. Особенности рассмотрения трудовых споров отдельных категорий работников.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:			2
	1. Практическое занятие: Составление искового заявления по рассмотрению индивидуальных трудовых споров			2
Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, Подготовка докладов, сообщений.	1			
Раздел 2. Основы гражданского, гражданско-процессуального права		16		
Тема 2.1. Гражданское право	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6	
	1. Понятие гражданского права. Предмет гражданско-правового регулирования. Имущественные и личные неимущественные отношения.			
	2. Гражданский кодекс как важнейший источник гражданского права. Применение гражданского законодательства.			
	3. Понятие гражданского правоотношения и его особенности. Структура гражданского правоотношения и его форма. Субъекты и объекты гражданских правоотношений. Виды и основания возникновения гражданских правоотношений.			

	4. Граждане (физические лица) как субъекты гражданских правоотношений. Гражданская правосубъектность, ее содержание. Имя и место жительства гражданина. Признание гражданина безвестно отсутствующим.		
	5. Понятие и виды дееспособности граждан. Категории граждан по степени дееспособности. Опекунство и попечительство (патронаж).		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	
Тема 2.2. Гражданские правоотношения	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Основания возникновения, изменения и прекращения гражданских правоотношений.		
	2. Понятие и классификация юридических фактов. Сделки: понятие, виды, форма. Недействительность сделок.		
	3. Право собственности и другие вещные права. Формы и виды права собственности. Способы приобретения права собственности. Право собственности граждан и юридических лиц. Гражданско-правовые способы защиты права собственности и иных вещных прав.		
	4. Отдельные виды обязательств. Договор купли-продажи. Договоры мены, дарения, аренды. Договор аренды и ссуды. Договоры займа, кредита и факторинга. Страхование.		
	5. Наследственное право. Основные понятия наследственного права. Наследование по закону. Наследование по завещанию. Принятие наследства и отказ от наследства.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	2	
	1. Практическое занятие: Заполнение форм договоров: купля-продажа, аренда, дарение	2	
Тема 2.3. Гражданское процессуальное право	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Понятие гражданского процессуального права и гражданского процесса. Предмет и метод гражданского процесса.		
	2. Способы и формы защиты нарушенного права субъектов гражданских правоотношений. Стадии гражданского процесса. Виды гражданского судопроизводства. Источники гражданского процессуального права.		
	3. Представительство в суде. Процессуальные сроки. Судебные расходы. Судебные штрафы.		
	4. Виды исков. Предъявление иска. Предъявление встречного иска. Возбуждение искового производства.		
	5. Понятие доказательств в гражданском процессе. Объяснения сторон и третьих лиц. Свидетельские показания. Аудио-и видеозапись. Письменные доказательства. Вещественные доказательства. Заключение эксперта.		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	2	
	1. Практическое занятие: Заполнение встречных исковых заявлений	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка докладов, сообщений.	1	
Раздел 3. Основы административного права		10	
Тема 3.1. Административно-правовые отношения	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Понятие административного права и административно-правовых отношений, предмет и метод. Источники административного права.		
	2. Административно-правовые отношения, основные характеристики, виды. Состав административно-правовых отношений, особенности.		
	3. Субъекты административно-правовых отношений. Коллективные субъекты. Индивидуальные субъекты. Административная право- и дееспособность. Административная жалоба. Порядок рассмотрения.		
	4. Административная ответственность. Административное правонарушение, его элементы. Фактический состав административного правонарушения. Виды административных правонарушений.		
	5. Виды административных взысканий. Смягчающие и отягчающие обстоятельства.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	
Тема 3.2. Меры административно-правового пресечения	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Понятие, значение и виды мер административно-правового пресечения. Меры административно-правового пресечения, применяемые к физическим лицам. Меры административно-правового пресечения, применяемые к организациям.		
	2. Отличие административного правонарушения от иных правонарушений. Обстоятельства, исключаящие административную ответственность.		
	3. Административные наказания. Понятие, цели и виды административных наказаний. Система административных наказаний. Предупреждение. Административный штраф.		
	4. Лишение специального права. Административная конфискация. Административный арест.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Самостоятельная работа Подготовка к дифференцированному зачету	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
		Всего:	58

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Правовые основы профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Хабибулин А., Мурсалимов К. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – М.: Инфра-М, Серия: профессиональное образование, 2014.

2. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, Серия: среднее профессиональное образование, 2013.

Нормативно–правовые источники:

1. Гражданский процессуальный кодекс РФ от 15 ноября 2002 г. №138-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 18 ноября 2002 г. N 46).

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 1).

3. Гражданский кодекс РФ ч. 4 от 18.12.2006г. № 230-ФЗ.

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ (ТК РФ, опубликован в Собрании законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 3).

5. Комментарий к Гражданскому процессуальному кодексу Российской Федерации / Под ред. М.А. Видука – М., 2011.

6. Осокина Г.Л. Гражданский процесс. Общая часть. – М., 2012.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Электронная библиотека. Право России. Форма доступа <http://www.allpravo.ru/library>

Справочная система «Консультант-плюс. Форма доступа <http://www.cons-plus.ru>.

Угрюмова Г.И. Правовое регулирование увольнения за нарушение трудовой дисциплины – автореферат. Форма доступа <http://law.edu.ru/book/book.asp?bookid=1176898>

Царенко Ю. Власть и трудовая дисциплина. Понятие и понимание сути. Форма доступа: <http://www.kadrovicplus.ru/catalog/likbez /element.php?id=1085>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие взаимоотношения физических и юридических лиц в процессе хозяйственной деятельности; - права и обязанности работника в сфере профессиональной деятельности <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать правовую документацию в своей профессиональной деятельности; - анализировать и применять нормы законодательных актов РФ для разрешения конкретных ситуаций, возникающих в процессе осуществления профессиональной деятельности; - самостоятельно разрабатывать отдельные виды хозяйственных договоров, трудовых договоров, исковых заявлений; - защищать свои права в соответствии с трудовым, гражданским, гражданско-процессуальным и арбитражно-процессуальным законодательством 	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует и выбирает законодательные и нормативно-правовые акты необходимые для реализации хозяйственной деятельности; - предьявляет понимание и знание прав и обязанностей работника в сфере профессиональной деятельности; - владеет правовой документацией в своей профессиональной деятельности; - предьявляет алгоритм разработки хозяйственных договоров, трудовых договоров, исковых заявлений и др. - предьявляет понимание своих прав и обязанностей в соответствии с трудовым, гражданским, гражданско-процессуальным и арбитражно-процессуальным законодательством 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

5.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер страницы, дата внесения изменения	Содержание внесенного изменения	ФИО лица, внесшего изменение, подпись

ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Алтайский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
КГБПОУ «Алтайский
политехнический техникум»
_____ Т.А. Рожкова
« ____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД д.14 Основы проектной и исследовательской деятельности

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул
2021

Аннотация программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДд.14«Основы проектной и исследовательской деятельности» является дополнительной учебной дисциплиной по выбору обучающихся, предлагаемой образовательной организацией и предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования технического, социально-экономического, естественнонаучного и гуманитарного профилей в пределах программ подготовки специалистов среднего звена по специальностям и профессиям среднего профессионального образования. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования 15.02.15Технология металлообрабатывающего производства(письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259)

Организация - разработчик:

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

1. Ильгеева А.П., методист, преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрена и рекомендована ПЦК точных и естественно-научных дисциплин

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2021г.

Председатель ПЦК _____ А.П.Ильгеева

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУДд.14 «Основы проектной и исследовательской деятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДд.14 «Основы проектной и исследовательской деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности:

15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:

Учебная дисциплина ОУДд.14 «Основы проектной и исследовательской деятельности» является дополнительной учебной дисциплиной общеобразовательного цикла и является обязательным компонентом основной профессиональной образовательной программы по специальности: 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание рабочей программы «Основы проектной и исследовательской деятельности» направлено на достижение следующих **целей:**

- совершенствование умений обучающихся формулировать проблему, актуальность, цели и задачи исследования;
 - дальнейшее развитие и совершенствование способности искать и находить информацию в разных источниках, анализировать полученную информацию;
 - развитие умения выполнять научно-исследовательскую работу и представлять результаты исследовательской деятельности в форме реферата, доклада, выступления, презентации, проекта;
 - вести дискуссию по научным проблемам, объективно реагировать на критику и обоснованно доказывать правильность полученных выводов.
- освоение правил оформления и защиты исследовательской работы.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины ОУДд.14 «Основы проектной и исследовательской деятельности» направлено на достижение следующих **результатов:**

личностных:

- способность к речевому самоконтролю, оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности, а также сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- толерантное сознание и поведение, готовность вести диалог с другими людьми;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

предметных:

- сформированность понятий о исследовательской деятельности, ее методах и приемах, основных видах исследовательской деятельности;
- владение умением анализировать текст, подвергать его информационной переработке, выделять необходимую информацию;
- владение умением представлять полученную информацию в виде тезисов, конспектов, рефератов;
- владение умением оформлять учебно-исследовательские и научно-исследовательские работы, готовить иллюстративный материал.

Реализация программы учебной дисциплины ОУДд.14 «Основы проектной и исследовательской деятельности» предполагает обязательное самостоятельное выполнение обучающимися индивидуальных проектов под руководством педагога-руководителя. Темы проектов могут соответствовать одной или нескольким изучаемым на 1- 2 курсах общеобразовательным учебным дисциплинам (базовым или профильным).

Результатом изучения дисциплины будет готовый проект и его защита.

Содержание учебной дисциплины

1. **Исследовательская деятельность и ее специфика.** Исследовательская деятельность и ее этапы. Выбор темы исследования, постановка целей, задач, определение объекта и предмета исследования. Гипотеза исследования, объект и предмет.
2. **Методы исследовательской деятельности.** Методы, выбор методов исследования. Теоретические методы исследования: анализ, синтез, классификация, индукция, дедукция, обобщение. Эмпирические методы исследования: наблюдение, эксперименты, опыт, анкетирование, опрос.
3. **Поиск, накопление и обработка научной информации.** Виды научных документов. Поиск информации в печатных и электронных источниках. Работа с каталогом, работа в сети Интернет. Отбор информации. Переработка информации: конспект, план, тезисы, таблицы, схемы.
4. **Виды учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ.** Сообщение. Структура сообщения, основные требования к структуре и содержанию сообщений. Проект. Реферат. Структура реферата, основные требования. Курсовая работа. Структура курсовой работы, основные требования. Содержательная часть работы. Дипломная работа и дипломный проект. Структура, основные требования. Презентация, основные требования к презентации. Подбор иллюстративного материала.
5. **Оформление исследовательской работы.** Общие требования к оформлению и стилю исследовательской работы. Оформление введения и заключения. Оформление цитат и ссылок. Оформление списка литературы.
6. **Защита исследовательской работы.** Публичная речь. Требования к публичной речи: точность, логичность, чистота, выразительность, убедительность. Этапы подготовки публичного выступления, его структура. Ведение научной дискуссии. Умение формулировать вопросы, отвечать на поставленные вопросы. Доказывать свою точку зрения, приводить примеры и аргументы. Процедура защиты исследовательской работы.

2. Структура и содержание учебной дисциплины ОУДд.14 «Основы проектной и исследовательской деятельности»

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
практические работы	20
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
выполнение индивидуального проекта	
Промежуточная аттестация <i>другая форма</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУДД.02«Основы проектной и исследовательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Тема 1. Исследовательская деятельность и ее специфика	Содержание учебного материала	4
	1.1.Исследовательская деятельность и ее этапы Законодательная основа управления наукой и ее организационная структура. Научно-технический потенциал и его составляющие. Подготовка научных и научно-технических работников. Ученые степени и ученые звания. 1.2.Выбор темы исследования, постановка целей, задач, определение объекта и предмета исследования	
	Практические занятия	2
	П.з. № 1Исследовательская деятельность и ее этапы П.з. № 2Выбор темы исследования, постановка целей, задач, определение объекта и предмета исследования	
Тема 2. Методы исследовательской деятельности	Содержание учебного материала	4
	2.1.Теоретические методы исследования 2.2.Эмпирические методы исследования	
	Практические занятия	2
	П.з. № 3 Теоретические методы исследования. П.з. № 4Эмпирические методы исследования «Особенности научного познания»	
Тема 3.Поиск, накопление и обработка научной информации	Содержание учебного материала	4
	3.1.Виды научных документов. Поиск информации в печатных и электронных источниках. 3.2.Переработка информации: конспект, план, тезисы, таблицы, схемы	
	Практические занятия	2
	П.з. № 5Виды научных документов. Поиск информации в печатных и электронных источниках П.з.№ 6Переработка информации: конспект, план, тезисы, таблицы, схемы.	
Тема 4. Виды учебно-	Содержание учебного материала	10

исследовательских и научно-исследовательских работ	4.1. Сообщение, его структура, основные требования. Проект 4.2. Реферат. Структура реферата, основные требования 4.3. Курсовая работа. Структура курсовой работы, основные требования. 4.4. Дипломная работа и дипломный проект (итоговая квалификационная работа) . Структура, основные требования 4.5. Презентация, основные требования к презентации	
	Практические занятия	6
	П.з. № 7 Сообщение, его структура, основные требования. Проект. П.з. № 8 Реферат. Структура реферата, основные требования. П.з. № 9 Курсовая работа. Структура курсовой работы, основные требования. П.з. № 10 Дипломная работа и дипломный проект (итоговая квалификационная работа). Структура, основные требования П.з.№ 11 Презентация, основные требования к презентации	
Тема 5. Оформление исследовательской работы	Содержание учебного материала	8
	5.1. Общие требования к оформлению и стилю исследовательской работы 5.2. Оформление введения и заключения 5.3. Оформление цитат и ссылок 5.4. Оформление списка литературы	
	Практические занятия	4
	П.з. № 12 Общие требования к оформлению и стилю исследовательской работы. П.з. № 13 Оформление введения и заключения. П.з. № 14 Оформление цитат и ссылок. П.з. № 15 Оформление списка литературы	
Тема 6. Защита исследовательской работы	Содержание учебного материала	9
	6.1. Публичная речь. Требования к публичной речи 6.2. Этапы подготовки публичного выступления, его структура. Ведение научной дискуссии. 6.3. Процедура защиты исследовательской работы.	
	Практические занятия	4
	П.з. № 16 Публичная речь. Требования к публичной речи. П.з. № 17 Этапы подготовки публичного выступления, его структура. П.з. № 18 Ведение научной дискуссии. Процедура защиты исследовательской работы	
	Всего	39

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Исследовательская деятельность и ее специфика	<ul style="list-style-type: none"> – Выделять этапы исследования, определять последовательность действий на каждом этапе; – Определять цели, задачи, объект и предмет исследования; – Выделять гипотезу исследования, актуальность и значимость.
Методы исследовательской деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – Определять и выбирать методы исследовательской деятельности в зависимости от цели исследования; – Ориентироваться в теоретических и эмпирических методах исследования.
Поиск, накопление и обработка научной информации	<ul style="list-style-type: none"> – Извлекать необходимую информацию из различных источников; – Ориентироваться в многообразии источников, уметь выбирать авторитетные; – Владеть вторичной переработкой научной информации.
Виды учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ	<ul style="list-style-type: none"> – Владеть умениями составлять, оформлять исследовательские работы различного вида.
Оформление исследовательской работы	<ul style="list-style-type: none"> – Оформлять структурные части исследовательской работы: введение, заключение, список литературы.
Защита исследовательской работы	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять подготовку устного публичного выступления; – Уметь задавать и отвечать на вопросы, вести научную дискуссию

3. Условия реализации учебной дисциплины

6.4. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Основы проектной исследовательской деятельности» требует наличия учебного кабинета.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по учебной дисциплине, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основы проектной исследовательской деятельности» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия;
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия (презентации к занятиям);
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Основы проектной исследовательской деятельности».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. – М., 2010.
2. Кудинова С.В. Введение в профессию (специальность): общие компетенции профессионала (Электронный ресурс): методическое пособие для преподавателей. – Киров, 2015.

Дополнительные источники: (из представленных ниже источников используются отдельные упражнения или специальные тексты (фрагменты текстов), адаптированные в соответствии с программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1. Виноградова Н.А. Пишем рефераты, доклад, выпускную квалификационную работу. – Режим доступа: http://eknigi.org/nauka_i_ucheba/91279-pishem-referat-doklad-vypusknuyu.html.
2. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов - технология компетентностно-ориентированного образования: Методическое пособие для педагогов, руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. д.ф.м.н., проф. Е.Я. Когана. – Самара, 2010.
3. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности. – Самара, 2010.
4. Комарова И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС. – СПб., 2015.

5. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М., 2010.
6. Пастухова И. П. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. – Режим доступа: <http://www.studmed.ru/pastuhova-ip-tarasova-nv-osnovy-uchebno-issledovatel'skoy-deyatelnosti-studentov>
7. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М., 2010.
8. Ступницкая М.А. Что такое учебный проект? – М., 2010.
9. ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. – Режим доступа: http://diss.rsl.ru/datadocs/doc_291wu.pdf
10. Единая система конструкторской документации. – Режим доступа: <http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>

Интернет-ресурсы:

1. www.mgsun.ru
2. www.edic.ru
3. www.rsl.ru
4. www.encyclopedia.ru

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Введение учебной дисциплины «Основы проектной исследовательской деятельности» обусловлено введением Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, предъявляющим требования к активной учебно-познавательной деятельности обучающихся, формированию готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной, творческой деятельности.

Учебная дисциплина направлена на духовное и профессиональное становление личности обучающегося через организацию активных способов действий. Работая над проектом, обучающийся приобретает способность к организации коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности.

При реализации программы учебной дисциплины «Основы проектной исследовательской деятельности» используются технология исследовательского обучения и технология учебного проектирования, которые помогают преодолеть господство «знаниевого» подхода в пользу «деятельностного», позволяющего продуктивно усваивать знания, учиться их анализировать, сделать их более практико-ориентированными.

Основной целью преподавания дисциплины «Основы проектной исследовательской деятельности» является формирование условий для введения проектно-исследовательской деятельности как основы саморазвития, самореализации и самообразования обучающихся.

Содержание дисциплины составляют сведения об исследованиях и их роли в практической деятельности человека, об основных методах и этапах исследовательского процесса, о различных видах проектов и проектных продуктах. В дисциплине подробно рассматривается алгоритм проведения проекта, что позволяет применять его в проектах различных типов и направлений.

Основными методами обучения являются: проблемный, частично-поисковый и исследовательский, словесно-иллюстративные методы, мозговой штурм, обсуждение.

Каждое занятие включает в себя теоретическую (познавательную) часть и практические задания. После занятий предполагается домашнее задание, которое предполагает закрепление полученных знаний и умений или выполнение похожих заданий в новых условиях.

Результатом изучения дисциплины будет готовый проект и его защита. Лучшие проекты будут представлены на конференции в конце учебного года. По результатам конференции учащиеся награждаются грамотами (дипломами) за 1, 2 и 3 место.

Дисциплина «Основы проектной и исследовательской деятельности» направлена на знакомство обучающихся с теорией и практикой организации проектно-исследовательской деятельности в образовательном процессе, на вооружение их методами познания и формирование познавательной самостоятельности.

На занятиях используются не только традиционные формы работы, но и современные образовательные технологии, ведется работа в группах, работа над проектами, возможно проведение интегрированных уроков с посещением производственных мастерских и т.д. В рамках изучения учебной дисциплины, с учетом внедрения профессионально – ориентированного модуля, прослеживаются междисциплинарные связи.

Согласно расписанию организована консультационная помощь обучающимся.

Данная рабочая программа **способствует формированию общих компетенций:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностных: способность к речевому самоконтролю, оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;	Оценка выполнения самостоятельной и практической работы Устный опрос
готовность и способность к самостоятельной учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности, а также сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Оценка практической деятельности Индивидуальное наблюдение за процессом организации самостоятельной деятельности студента и продуктом самостоятельной деятельности
толерантное сознание и поведение, готовность вести диалог с другими людьми;	Наблюдение, оценка совместной работы в группе
метапредметных: умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;	Оценка выполнения практического задания, Самостоятельной работы
умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	Оценка выполнения практического задания, Самостоятельной работы
владение навыками познавательной, учебно-исследовательской деятельности;	Оценка выполнения практического задания, Самостоятельной работы
готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	Оценка выполнения практического задания, Самостоятельной работы
владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые	Оценка выполнения практического задания

средства;	
предметных: сформированность понятий о исследовательской деятельности, ее методах и приемах, основных видах исследовательской деятельности;	Тестирование, устный опрос; Оценка выполнения практического задания
владение умением анализировать текст, подвергать его информационной переработке, выделять необходимую информацию;	Опрос (в индивидуальной, групповой и фронтальной форме); Оценка выполнения практического задания
владение умением представлять полученную информацию в виде тезисов, конспектов, рефератов;	Оценка выполнения практического задания
владение умением оформлять учебно-исследовательские и научно-исследовательские работы, готовить иллюстративный материал	Оценка выполнения практического задания, самостоятельной работы
Итоговой аттестацией по дисциплине является другая форма аттестации	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
ОПОП по специальности
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДп.10 ФИЗИКА

по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего
производства»

Барнаул

2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДп.10 «Физика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Организация-разработчик: КГБПОУ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчики:

Голиков В.В. - преподаватель первой квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК общеобразовательных дисциплин краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол № _____ от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ А.П. Ильгеева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Входит в общеобразовательный цикл дисциплин.

Учебная дисциплина «Физика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 121 часов в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 121 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	121
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	121
в том числе:	
практические занятия	22
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>Экзамен</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение.	<p>Физика - фундаментальная наука о природе.</p> <p>Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.</p>	3	
Раздел 2. Механика	<p>Кинематика. Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности.</p> <p>Законы механики Ньютона. Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы в механике.</p> <p>Законы сохранения в механике. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Зависимость траектории от выбора системы отсчета.</p> <p>Виды механического движения.</p> <p>Зависимость ускорения тела от его массы и силы, действующей на тело.</p> <p>Сложение сил.</p> <p>Равенство и противоположность направления сил действия и противодействия.</p>	24	

	<p>Зависимость силы упругости от деформации. Силы трения. Невесомость. Реактивное движение. Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно. <i>Лабораторные работы</i> 1. Исследование движения тела под действием постоянной силы. 2. Изучение закона сохранения импульса. 3. Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости. 4. Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела. 5. Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника. 6. Изучение особенностей силы трения (скольжения).</p>		
<p>Раздел 3. Основы молекулярной физики и термодинамики</p>	<p>Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная.</p> <p>Основы термодинамики. Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.</p> <p>Свойства паров. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.</p>	<p>14</p>	

	<p>Свойства жидкостей. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.</p> <p>Свойства твердых тел. Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Движение броуновских частиц. Диффузия. Изменение давления газа с изменением температуры при постоянном объеме. Изотермический и изобарный процессы. Изменение внутренней энергии тел при совершении работы. Модели тепловых двигателей. Кипение воды при пониженном давлении. Психрометр и гигрометр. Явления поверхностного натяжения и смачивания. Кристаллы, аморфные вещества, жидкокристаллические тела.</p> <p><i>Лабораторные работы</i></p> <p>7. Измерение влажности воздуха. 8. Измерение поверхностного натяжения жидкости. 9. Наблюдение процесса кристаллизации Изучение деформации растяжения. 10. Изучение теплового расширения твердых тел. 11. Изучение особенностей теплового расширения воды.</p>		
<p>Раздел 4. Электродинамика</p>	<p>Электрическое поле. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.</p>	<p>30</p>	

Законы постоянного тока. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля-Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.

Электрический ток в различных средах. Электрический ток в металлах. Электронный газ. Работа выхода. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея. Применение электролиза в технике. Электрический ток в газах и вакууме. Ионизация газа. Виды газовых разрядов. Понятие о плазме. Свойства и применение электронных пучков. Электрический ток в полупроводниках. Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.

Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.

Электромагнитная индукция. Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.

Демонстрации

Взаимодействие заряженных тел.

Проводники в электрическом поле.

Диэлектрики в электрическом поле.

Конденсаторы.

Тепловое действие электрического тока.

Собственная и примесная проводимость полупроводников.

Полупроводниковый диод.

Транзистор.

Опыт Эрстеда.

	<p>Взаимодействие проводников с токами. Отклонение электронного пучка магнитным полем. Электродвигатель. Электроизмерительные приборы. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Зависимость ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока и индуктивности проводника. Работа электрогенератора. Трансформатор. Лабораторные работы 12. Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников. 13. Изучение закона Ома для полной цепи. 14. Изучение явления электромагнитной индукции. 15. Определение коэффициента полезного действия электрического чайника. 16. Определение температуры нити лампы накаливания. 17. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения.</p>		
<p>Раздел 5. Колебания и волны</p>	<p>Механические колебания. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания. Упругие волны. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение. Электромагнитные колебания. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока.</p>	<p>18</p>	

	<p>Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.</p> <p>Электромагнитные волны. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Свободные и вынужденные механические колебания.</p> <p>Резонанс.</p> <p>Образование и распространение упругих волн.</p> <p>Частота колебаний и высота тона звука.</p> <p>Свободные электромагнитные колебания.</p> <p>Осциллограмма переменного тока.</p> <p>Конденсатор в цепи переменного тока.</p> <p>Катушка индуктивности в цепи переменного тока.</p> <p>Резонанс в последовательной цепи переменного тока.</p> <p>Излучение и прием электромагнитных волн.</p> <p>Радиосвязь.</p> <p><i>Лабораторные работы</i></p> <p>18. Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза).</p> <p>19. Индуктивные и емкостное сопротивления в цепи переменного тока</p>		
<p>Раздел 6. Оптика</p>	<p>Природа света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.</p> <p>Волновые свойства света. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и</p>	<p>10</p>	

	<p>свойства.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Оптические приборы. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света. Получение спектра с помощью призмы. Получение спектра с помощью дифракционной решетки. Спектроскоп.</p> <p><i>Лабораторные работы</i></p> <p>20. Изучение изображения предметов в тонкой линзе. 21. Изучение интерференции и дифракции света. 22. Градуировка спектро스코па и определение длины волны спектральных линий.</p>		
Раздел 7. Основы специальной теории относительности	<p>Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Постулаты Эйнштейна. Пространство и время специальной теории относительности. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.</p>	2	
Раздел 7. Элементы квантовой физики	<p>Квантовая оптика. Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Давление света. Понятие о корпускулярно-волновой природе света.</p> <p>Физика атома. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Гипотеза де Бройля. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Квантовые генераторы.</p> <p>Физика атомного ядра. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость</p>	12	

	<p>атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Фотоэффект. Линейчатые спектры различных веществ. Излучение лазера (квантового генератора). Счетчик ионизирующих излучений.</p>		
<p>Раздел 8. Эволюция Вселенной</p>	<p>Строение и развитие Вселенной. Наша звездная система - Галактика. Другие галактики. Бесконечность Вселенной. Понятие о космологии. Расширяющаяся Вселенная. Модель горячей Вселенной. Строение и происхождение Галактик. Темная материя и темная энергия.</p> <p>Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы. Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики. Энергия Солнца и звезд. Эволюция звезд. Происхождение Солнечной системы.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Солнечная система (модель). Фотографии планет, сделанные с космических зондов. Карта Луны и планет. Строение и эволюция Вселенной.</p>	<p>8</p>	

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

- Александр Григорьевич Столетов - русский физик.
- Александр Степанович Попов - русский ученый, изобретатель радио.
- Альтернативная энергетика.
- Акустические свойства полупроводников.
- Андре Мари Ампер - основоположник электродинамики.
- Асинхронный двигатель.
- Астероиды.
- Астрономия наших дней.
- Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
- Бесконтактные методы контроля температуры.
- Биполярные транзисторы.
- Борис Семенович Якоби - физик и изобретатель.
- Величайшие открытия физики.
- Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
- Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
- Вселенная и темная материя.
- Галилео Галилей - основатель точного естествознания.
- Голография и ее применение.
- Движение тела переменной массы.
- Дифракция в нашей жизни.
- Жидкие кристаллы.
- Законы Кирхгофа для электрической цепи.
- Законы сохранения в механике.
- Значение открытий Галилея.
- Игорь Васильевич Курчатов - физик, организатор атомной науки и техники.
- Исаак Ньютон - создатель классической физики.
- Использование электроэнергии в транспорте.
- Классификация и характеристики элементарных частиц.
- Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
- Конструкция и виды лазеров.
- Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
- Лазерные технологии и их использование.
- Леонардо да Винчи - ученый и изобретатель.
- Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).
- Майкл Фарадей - создатель учения об электромагнитном поле.
- Макс Планк.
- Метод меченых атомов.
- Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
- Методы определения плотности.
- Михаил Васильевич Ломоносов - ученый энциклопедист.
- Модели атома. Опыт Резерфорда.
- Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.
- Молния - газовый разряд в природных условиях.
- Нанотехнология - междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
- Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.

- Николай Коперник - создатель гелиоцентрической системы мира.
- Нильс Бор - один из создателей современной физики.
- Нуклеосинтез во Вселенной.
- Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
- Оптические явления в природе.
- Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.
- Переменный электрический ток и его применение.
- Плазма - четвертое состояние вещества.
- Планеты Солнечной системы.
- Полупроводниковые датчики температуры.
- Применение жидких кристаллов в промышленности.
- Применение ядерных реакторов.
- Природа ферромагнетизма.
- Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.
- Производство, передача и использование электроэнергии.
- Происхождение Солнечной системы.
- Пьезоэлектрический эффект его применение.
- Развитие средств связи и радио.
- Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины.
- Реликтовое излучение.
- Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.
- Рождение и эволюция звезд.
- Роль К.Э. Циолковского в развитии космонавтики.
- Свет - электромагнитная волна.
- Сергей Павлович Королев - конструктор и организатор производства ракетнокосмической техники.
- Силы трения.
- Современная спутниковая связь.
- Современная физическая картина мира.
- Современные средства связи.
- Солнце - источник жизни на Земле.
- Трансформаторы.
- Ультразвук (получение, свойства, применение).
- Управляемый термоядерный синтез.
- Ускорители заряженных частиц.
- Физика и музыка.
- Физические свойства атмосферы.
- Фотоэлементы.
- Фотоэффект. Применение явления фотоэффекта.
- Ханс Кристиан Эрстед - основоположник электромагнетизма.
- Черные дыры.
- Шкала электромагнитных волн.
- Экологические проблемы и возможные пути их решения.
- Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость.
- Эмилий Христианович Ленц - русский физик.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В состав кабинета физики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета физики должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по физике, создавать презентации, видеоматериалы и т. п.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Физика», входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты: «Физические величины и фундаментальные константы», «Международная система единиц СИ», «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева», портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект электроснабжения кабинета физики;
- технические средства обучения;
- демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2016.

Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронное учебное издание (интерактивное электронное приложение) для образовательных учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 10 класс.- М., 2010.

Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 11 класс. - М., 2010.

Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2016.

Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика. Справочник. - М., 2010.

Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / под ред. Т.И. Трофимовой. - М., 2017.

Для преподавателей

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. - 2002. - № 2. - Ст. 133.

Дмитриева В. Ф., Васильев Л. И. Физика для профессий и специальностей технического профиля: методические рекомендации: метод. пособие. - М., 2010.

Интернет- ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).

www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).

www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).

www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

www.ru/book (Электронная библиотечная система).

www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета - Физика).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

<https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).

www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).

www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).

www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).

www.kvant.mcsme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).

www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<p>Умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов.</p> <p>Развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение.</p> <p>Произведение измерения физических величин и оценка границы погрешностей измерений.</p> <p>Представление границы погрешностей измерений при построении графиков.</p> <p>Умение высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений.</p> <p>Умение предлагать модели явлений.</p> <p>Указание границ применимости физических законов. Изложение основных положений современной научной картины мира.</p> <p>Приведение примеров влияния открытий в физике на прогресс в технике и технологии производства.</p> <p>Использование Интернета для поиска информации</p>
1. МЕХАНИКА	
Кинематика	<p>Представление механического движения тела уравнениями зависимости координат и проекции скорости от времени. Представление механического движения тела графиками зависимости координат и проекцией скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени.</p> <p>Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени.</p> <p>Проведение сравнительного анализа равномерного и равнопеременного движений.</p> <p>Указание использования поступательного и вращательного движений в технике.</p> <p>Приобретение опыта работы в группе с выполнением различных социальных ролей.</p> <p>Разработка возможной системы действий и конструкции для экспериментального определения кинематических величин.</p> <p>Представление информации о видах движения в виде таблицы</p>
Законы механики Ньютона	<p>Объяснение демонстрационных экспериментов, подтверждающих закон инерции</p> <p>Измерение массы тела</p> <p>Измерение силы взаимодействия тел</p> <p>Вычисление значения сил по известным значениям масс взаимодействующих тел и их ускорений</p> <p>Вычисление значения ускорений тел по известным значениям действующих сил и масс тел</p> <p>Сравнение силы действия и противодействия</p> <p>Применение закона всемирного тяготения при расчетах сил и ускорений взаимодействующих тел.</p> <p>Сравнение ускорения свободного падения на планетах Солнечной системы</p> <p>Выделение в тексте учебника основных категорий научной информации</p> <p>Применение закона сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях.</p>

	<p>Измерение работы сил и изменение кинетической энергии тела. Вычисление работы сил и изменения кинетической энергии тела.</p> <p>Вычисление потенциальной энергии тел в гравитационном поле.</p> <p>Определение потенциальной энергии упруго деформированного тела по известной деформации и жесткости тела.</p> <p>Применение закона сохранения механической энергии при расчетах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости.</p> <p>Указание границ применимости законов механики.</p> <p>Указание учебных дисциплин, при изучении которых используются законы сохранения</p>
2. ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ	
<p>Основы молекулярной кинетической теории.</p> <p>Идеальный газ</p>	<p>Выполнение экспериментов, служащих для обоснования молекулярно-кинетической теории (МКТ).</p> <p>Решение задач с применением основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов.</p> <p>Определение параметров вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа.</p> <p>Определение параметров вещества в газообразном состоянии и происходящих процессов по графикам зависимости $p(T)$, $V(T)$, $p(V)$.</p> <p>Экспериментальное исследование зависимости $p(T)$, $V(T)$, $p(V)$.</p> <p>Представление в виде графиков изохорного, изобарного и изотермического процессов.</p> <p>Вычисление средней кинетической энергии теплового движения молекул по известной температуре вещества.</p> <p>Высказывание гипотез для объяснения наблюдаемых явлений. Указание границ применимости модели «идеальный газ» и законов МКТ</p>
<p>Основы термодинамики</p>	<p>Измерение количества теплоты в процессах теплопередачи. Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления заданного процесса с теплопередачей. Расчет изменения внутренней энергии тел, работы и переданного количества теплоты с использованием первого закона термодинамики.</p> <p>Расчет работы, совершенной газом, по графику зависимости $p(V)$.</p> <p>Вычисление работы газа, совершенной при изменении состояния по замкнутому циклу. Вычисление КПД при совершении газом работы в процессах изменения состояния по замкнутому циклу. Объяснение принципов действия тепловых машин. Демонстрация роли физики в создании и совершенствовании тепловых двигателей.</p> <p>Изложение сути экологических проблем, обусловленных работой тепловых двигателей и предложение пути их решения. Указание границ применимости законов термодинамики. Умение вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.</p> <p>Указание учебных дисциплин, при изучении которых используют учебный материал «Основы термодинамики»</p>
<p>Свойства паров, жидкостей, твердых тел</p>	<p>Измерение влажности воздуха.</p> <p>Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления процесса перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое.</p> <p>Экспериментальное исследование тепловых свойств вещества. Приведение примеров капиллярных явлений в быту, природе, технике.</p> <p>Исследование механических свойств твердых тел. Применение физических понятий и законов в учебном материале профессионального характера.</p> <p>Использование Интернета для поиска информации о разработках и применениях современных твердых и аморфных материалов</p>
3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	

Электростатика	<p>Вычисление сил взаимодействия точечных электрических зарядов.</p> <p>Вычисление напряженности электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов.</p> <p>Вычисление потенциала электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Измерение разности потенциалов.</p> <p>Измерение энергии электрического поля заряженного конденсатора.</p> <p>Вычисление энергии электрического поля заряженного конденсатора.</p> <p>Разработка плана и возможной схемы действий экспериментального определения емкости конденсатора и диэлектрической проницаемости вещества.</p> <p>Проведение сравнительного анализа гравитационного и электростатического полей</p>
Постоянный ток	<p>Измерение мощности электрического тока. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.</p> <p>Выполнение расчетов силы тока и напряжений на участках электрических цепей. Объяснение на примере электрической цепи с двумя источниками тока (ЭДС), в каком случае источник электрической энергии работает в режиме генератора, а в каком - в режиме потребителя.</p> <p>Определение температуры нити накаливания. Измерение электрического заряда электрона.</p> <p>Снятие вольтамперной характеристики диода.</p> <p>Проведение сравнительного анализа полупроводниковых диодов и триодов.</p> <p>Использование Интернета для поиска информации о перспективах развития полупроводниковой техники.</p> <p>Установка причинно-следственных связей</p> <p>Объяснение природы электрического тока в металлах, электролитах, газах, вакууме и полупроводниках</p> <p>Применение электролиза в технике</p> <p>Проведение сравнительного анализа несамостоятельного и самостоятельного газовых разрядов</p>
Магнитные явления	<p>Измерение индукции магнитного поля. Вычисление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле.</p> <p>Вычисление сил, действующих на электрический заряд, движущийся в магнитном поле.</p> <p>Исследование явлений электромагнитной индукции, самоиндукции.</p> <p>Вычисление энергии магнитного поля.</p> <p>Объяснение принципа действия электродвигателя.</p> <p>Объяснение принципа действия генератора электрического тока и электроизмерительных приборов. Объяснение принципа действия масс-спектрографа, ускорителей заряженных частиц. Объяснение роли магнитного поля Земли в жизни растений, животных, человека.</p> <p>Приведение примеров практического применения изученных явлений, законов, приборов, устройств.</p> <p>Проведение сравнительного анализа свойств электростатического, магнитного и вихревого электрических полей.</p> <p>Объяснение на примере магнитных явлений, почему физику можно рассматривать как метадисциплину</p>
4. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	
Механические колебания	<p>Исследование зависимости периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний. Исследование зависимости периода колебаний груза на пружине от его массы и жесткости пружины.</p> <p>Вычисление периода колебаний математического маятника по известному значению его длины. Вычисление периода колебаний груза на пружине по известным значениям его массы и жесткости пружины. Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами.</p>

	Приведение примеров автоколебательных механических систем. Проведение классификации колебаний
Упругие волны	Измерение длины звуковой волны по результатам наблюдений интерференции звуковых волн. Наблюдение и объяснение явлений интерференции и дифракции механических волн. Представление областей применения ультразвука и перспективы его использования в различных областях науки, техники, в медицине. Изложение сути экологических проблем, связанных с воздействием звуковых волн на организм человека
Электромагнитные колебания	Наблюдение осциллограмм гармонических колебаний силы тока в цепи. Измерение электроемкости конденсатора. Измерение индуктивности катушки. Исследование явления электрического резонанса в последовательной цепи. Проведение аналогии между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные системы. Расчет значений силы тока и напряжения на элементах цепи переменного тока. Исследование принципа действия трансформатора. Исследование принципа действия генератора переменного тока. Использование Интернета для поиска информации о современных способах передачи электроэнергии
Электромагнитные волны	Осуществление радиопередачи и радиоприема. Исследование свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона. Развитие ценностного отношения к изучаемым на уроках физики объектам и осваиваемым видам деятельности. Объяснение принципиального различия природы упругих и электромагнитных волн. Изложение сути экологических проблем, связанных с электромагнитными колебаниями и волнами. Объяснение роли электромагнитных волн в современных исследованиях Вселенной
5. ОПТИКА	
Природа света	Применение на практике законов отражения и преломления света при решении задач. Определение спектральных границ чувствительности человеческого глаза. Умение строить изображения предметов, даваемые линзами. Расчет расстояния от линзы до изображения предмета. Расчет оптической силы линзы. Измерение фокусного расстояния линзы. Испытание моделей микроскопа и телескопа
Волновые свойства света	Наблюдение явления интерференции электромагнитных волн. Наблюдение явления дифракции электромагнитных волн. Наблюдение явления поляризации электромагнитных волн. Измерение длины световой волны по результатам наблюдения явления интерференции. Наблюдение явления дифракции света. Наблюдение явления поляризации и дисперсии света. Поиск различий и сходства между дифракционным и дисперсионным спектрами. Приведение примеров появления в природе и использования в технике явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света. Перечисление методов познания, которые использованы при изучении указанных явлений
6. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ	
Основы специальной теории относительности	Объяснение значимости опыта Майкельсона-Морли Формулирование постулатов Объяснение эффекта замедления времени Расчет энергии покоя, импульса, энергии свободной частицы Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами
7. ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ	

Квантовая оптика	<p>Наблюдать фотоэлектрического эффекта.</p> <p>Объяснять законы Столетова и давление света на основе квантовых представлений.</p> <p>Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте.</p> <p>Определение работы выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света.</p> <p>Измерение работы выхода электрона.</p> <p>Перечисление приборов установки, в которых применяется безинерционность фотоэффекта.</p> <p>Объяснение корпускулярно-волнового дуализма свойств фотонов.</p> <p>Объяснение роли квантовой оптики в развитии современной физики</p>
Физика атома	<p>Наблюдение линейчатых спектров.</p> <p>Вычисление длины волны де Бройля частицы с известным значением импульса</p> <p>Расчет частоты и длины волны испускаемого света при переходе атома водорода из одного стационарного состояния в другое. Объяснение происхождения линейчатого спектра атома водорода и различия линейчатых спектров различных газов. Исследование линейчатого спектра.</p> <p>Исследование принципа работы люминесцентной лампы. Наблюдение и объяснение принципа действия лазера. Приведение примеров использования лазера в современной науке и технике.</p> <p>Использование Интернета для поиска информации о перспективах применения лазера</p>
Физика атомного ядра	<p>Наблюдение треков альфа-частиц в камере Вильсона. Регистрирование ядерных излучений с помощью счетчика Гейгера.</p> <p>Представление о характере четырех типов фундаментальных взаимодействий элементарных частиц в виде таблицы</p> <p>Расчет энергии связи атомных ядер.</p> <p>Определение заряда и массового числа атомного ядра, возникающего в результате радиоактивного распада.</p> <p>Вычисление энергии, освобождающейся при радиоактивном распаде.</p> <p>Определение продуктов ядерной реакции.</p> <p>Вычисление энергии, освобождающейся при ядерных реакциях. Понимание преимуществ и недостатков использования атомной энергии и ионизирующих излучений в промышленности, медицине.</p> <p>Изложение сути экологических проблем, связанных с биологическим действием радиоактивных излучений.</p> <p>Проведение классификации элементарных частиц по их физическим характеристикам (массе, заряду, времени жизни, спину и т.д.).</p> <p>Понимание ценностей научного познания мира не вообще для человечества в целом, а для каждого обучающегося лично, ценностей овладения методом научного познания для достижения успеха в любом виде практической деятельности</p>
8. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ	
Строение и развитие Вселенной	<p>Наблюдение за звездами, Луной и планетами в телескоп. Наблюдение солнечных пятен с помощью телескопа и солнечного экрана.</p> <p>Использование Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях</p> <p>Обсуждение возможных сценариев эволюции Вселенной. Использование Интернета для поиска современной информации о развитии Вселенной. Оценка информации с позиции ее свойств: достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. д.</p>
Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы	<p>Вычисление энергии, освобождающейся при термоядерных реакциях.</p> <p>Формулировка проблем термоядерной энергетики.</p> <p>Объяснение влияния солнечной активности на Землю. Понимание роли космических исследований, их научного и экономического значения.</p> <p>Обсуждение современных гипотез о происхождении Солнечной системы</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ХИМИЯ

по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего
производства»

Барнаул

2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта укрупненной
группы 15.00.00 Машиностроение по специальности среднего
профессионального образования 15.02.15 Технология
металлообрабатывающего производства

Организация-разработчик: КГБПОУ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ТЕХНИКУМ»

Разработчики:

Вдовина Н.С. - преподаватель высшей квалификационной категории
КГБПОУ «АПТ»

ПЦК по общеобразовательным дисциплинам.

Протокол ПЦК

№ 10 от « » _____ 2021 г.

Н.П. Гамеева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Химия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки».

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, - используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных :

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
<i>Консультации к экзамену</i>	6
<i>Экзамен</i>	6
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>Экзамен</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Введение.	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении профессий СПО и специальностей СПО технического профиля профессионального образования	2
Раздел 2. Общая и неорганическая химия – 54 часа		
2.1. Основные понятия и законы химии	<p>Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества.</p> <p>Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него.</p> <p>Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Модели атомов химических элементов. Модели молекул простых и сложных веществ (шаростержневые и Стюарта - Бриглеба). Коллекция простых и сложных веществ.</p> <p>Некоторые вещества количеством 1 моль. Модель молярного объема газов.</p> <p>Аллотропия фосфора, кислорода, олова.</p>	4
	<i>Самостоятельная работа:</i> Выполнение домашнего задания, проработка конспекта	1
2.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома	<p>Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И.Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д. И. Менделеева.</p> <p>Периодическая таблица химических элементов - графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).</p> <p>Строение атома и Периодический закон Д.И.Менделеева. Атом - сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.</p> <p>Современная формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.</p>	5

	<p>Демонстрации Различные формы Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева. Динамические таблицы для моделирования Периодической системы. Электризация тел и их взаимодействие.</p>	
	<p>Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта</p>	1
<p>2.3. Строение вещества</p>	<p>Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.</p> <p>Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками.</p> <p>Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов.</p> <p>Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.</p> <p>Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей.</p> <p>Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.</p> <p>Демонстрации Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита. Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или йода), алмаза, графита (или кварца). Приборы на жидких кристаллах.</p> <p>Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и зелей. Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндаля.</p>	8
	<p>Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта</p>	1
<p>2.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация</p>	<p>Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов.</p> <p>Массовая доля растворенного вещества.</p> <p>Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи.</p>	6

	<p>Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Растворимость веществ в воде. Собираение газов методом вытеснения воды. Растворение в воде серной кислоты и солей аммония. Образцы кристаллогидратов. Изготовление гипсовой повязки. Испытание растворов электролитов и неэлектролитов на предмет диссоциации. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Приготовление жесткой воды и устранение ее жесткости. Иониты. Образцы минеральных вод различного назначения.</p>	
	<p><i>Самостоятельная работа:</i> Выполнение домашнего задания, проработка конспекта</p>	1
<p>2.5. Химические реакции</p>	<p>Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.</p> <p>Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов.</p> <p>Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ. Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры. Модель кипящего слоя. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Модель электролизера. Модель электролизной ванны для получения алюминия. Модель колонны синтеза аммиака.</p>	14

	Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта	<i>1</i>
2.7. Металлы и неметаллы	<p>Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия.</p> <p>Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.</p> <p>Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы - простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Коллекция металлов. Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой, алюминия с йодом, сурьмы с хлором, горение железа в хлоре).</p> <p>Горение металлов. Аллюминотермия.</p> <p>Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами.</p> <p>Модель промышленной установки для производства серной кислоты. Модель печи для обжига известняка. Коллекции продукции силикатной промышленности (стекла, фарфора, фаянса, цемента различных марок и др.).</p>	<i>17</i>
Консультация		6
Самостоятельная работа	<i>Выполнение домашнего задания Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др.</i>	<i>4</i>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета химии, лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- раковина;
- комплекты учебно-наглядных пособий по темам.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска с мультимедиапроектором.

Оборудование лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- набор химической посуды, реактивов и биологических материалов;
- раковина.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для студентов

Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Габриелян О. С. и др. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Габриелян О. С. и др. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Ерохин Ю. М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. — М., 2014.

Сладков С. А., Остроумов И. Г., Габриелян О. С., Лукьянова Н. Н. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Для преподавателя

Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М., 2012.

Габриелян О. С. и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля (электронное приложение).

Сладков и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля (электронное приложение). — М., 2017.

ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ

- www. pvg. mk. ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
- www. hemi. wallst. ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).
- www. alhimikov. net (Образовательный сайт для школьников).
- www. chem. msu. su (Электронная библиотека по химии).
- www. enauki. ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
- www. 1september. ru (методическая газета «Первое сентября»).
- www. hvsh. ru (журнал «Химия в школе»).
- www. hij. ru (журнал «Химия и жизнь»).
- www. chemistry-chemists. com (электронный журнал «Химики и химия»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты	обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none">- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; <p>метапредметных :</p> <ul style="list-style-type: none">- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере; <p>предметных:</p> <ul style="list-style-type: none">- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;- владение правилами техники безопасности при использовании		<p>Самостоятельная работа, контрольная работа, тест, практическая работа Лабораторная работа</p> <p>Решение проблемных задач, доклады, сообщения, исследования, проект Проект, самостоятельная работа Самостоятельная работа, практическая и контрольная работа, тест Практическая работа, лабораторная работа, самостоятельная работа Решение проблемных задач, лабораторная работа, проект, практическая работа</p> <p>Доклады, сообщения, рефераты, проект, самостоятельная работа, контрольные работы самостоятельная работа, проект Лабораторная работа</p> <p>Доклады, сообщения, самостоятельная работа</p> <p>Проект, самостоятельная работа Самостоятельная работа, практическая и контрольная</p>

химических веществ; - сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.	работа, тест Практическая лабораторная самостоятельная работа Решение проблемных задач, лабораторная работа, практическая работа	работа, работа, работа, проект,
--	--	--

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	5	отлично
80 -89	4	хорошо
70 -79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Важнейшие химические понятия	Умение давать определение и оперировать следующими химическими понятиями: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология
Основные законы химии	Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ. Установка причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений. Установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д. И. Менделеева. Объяснение физического смысла символики периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева (номеров элемента, периода, группы) и установка причинно-следственной связи между строением атома и закономерностями изменения свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах. Характеристика элементов малых и больших периодов по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева
Основные теории химии	Установка зависимости свойств химических веществ от строения атомов образующих их химических элементов. Характеристика важнейших типов химических связей и относительности этой типологии. Объяснение зависимости свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток. Формулировка основных положений теории электролитической диссоциации и характеристика в свете этой теории свойств основных классов неорганических соединений. Формулировка основных положений теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений
Важнейшие вещества и материалы	Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших металлов (I A и II A групп, алюминия, железа, а в естественно-научном профиле и

	<p>некоторых ё-элементов) и их соединений.</p> <p>Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших неметаллов (VIII A, VIIA, VIA групп, а также азота и фосфора, углерода и кремния, водорода) и их соединений. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших классов углеводородов (алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов) и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей.</p> <p>Аналогичная характеристика важнейших представителей других классов органических соединений: метанола и этанола, сложных эфиров, жиров, мыл, альдегидов (формальдегидов и ацетальдегида), кетонов (ацетона), карбоновых кислот (уксусной кислоты, для естественно-научного профиля представителей других классов кислот), моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс</p>
Химический язык и символика	<p>Использование в учебной и профессиональной деятельности химических терминов и символика.</p> <p>Название изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре и отражение состава этих соединений с помощью химических формул.</p> <p>Отражение химических процессов с помощью уравнений химических реакций</p>
Химические реакции	<p>Объяснение сущности химических процессов. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу продуктов и реагентов, тепловому эффекту, направлению, фазе, наличию катализатора, изменению степеней окисления элементов, образующих вещества.</p> <p>Установка признаков общего и различного в типологии реакций для неорганической и органической химии.</p> <p>Классификация веществ и процессов с точки зрения окисления-восстановления. Составление уравнений реакций с помощью метода электронного баланса.</p> <p>Объяснение зависимости скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов</p>
Химический эксперимент	<p>Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности.</p> <p>Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента</p>
Химическая информация	<p>Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета). Использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах</p>
Расчеты по химическим формулам и уравнениям	<p>Установка зависимости между качественной и количественной сторонами химических объектов и процессов.</p> <p>Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям</p>
Профильное и профессионально значимое содержание	<p>Объяснение химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве.</p> <p>Определение возможностей протекания химических превращений в различных условиях.</p> <p>Соблюдение правил экологически грамотного поведения в окружающей среде. Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы.</p> <p>Соблюдение правил безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием. Подготовка растворов заданной концентрации в быту и на производстве.</p> <p>Критическая оценка достоверности химической информации, поступающей из разных источников</p>

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУДд.11 ХИМИЯ**

по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего
производства»

Барнаул

2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДд.11 «Химия» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Химия», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Организация-разработчик: КГБПОУ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчики:

Вдовина Н.С. - преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол № _____ от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ А.П. Ильгеева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Входит в общеобразовательный цикл дисциплин.

Учебная дисциплина «Химия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, - используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных :

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося – часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	5
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Введение.	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении профессий СПО и специальностей СПО технического профиля профессионального образования	1
Раздел 2. Общая и неорганическая химия – 46 часов		
2.1. Основные понятия и законы химии	<p>Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества.</p> <p>Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него.</p> <p>Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Модели атомов химических элементов. Модели молекул простых и сложных веществ (шаростержневые и Стюарта - Бриглеба). Коллекция простых и сложных веществ.</p> <p>Некоторые вещества количеством 1 моль. Модель молярного объема газов.</p> <p>Аллотропия фосфора, кислорода, олова.</p>	5
2.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома	<p>Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И.Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д. И. Менделеева.</p> <p>Периодическая таблица химических элементов - графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).</p> <p>Строение атома и Периодический закон Д.И.Менделеева. Атом - сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.</p> <p>Современная формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Различные формы Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева.</p> <p>Динамические таблицы для моделирования Периодической системы.</p>	6

	<p>Электризация тел и их взаимодействие.</p> <p>Лабораторный опыт</p> <p>Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.</p>	
2.3. Строение вещества	<p>Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.</p> <p>Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками.</p> <p>Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов.</p> <p>Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.</p> <p>Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей.</p> <p>Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита. Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или йода), алмаза, графита (или кварца). Приборы на жидких кристаллах.</p> <p>Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золей.</p> <p>Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндаля.</p> <p>Лабораторные опыты</p> <p>Приготовление суспензии карбоната кальция в воде.</p> <p>Получение эмульсии моторного масла.</p> <p>Ознакомление со свойствами дисперсных систем.</p>	8
2.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	<p>Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов.</p> <p>Массовая доля растворенного вещества.</p> <p>Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи.</p>	5

	<p>Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Растворимость веществ в воде. Собираание газов методом вытеснения воды. Растворение в воде серной кислоты и солей аммония. Образцы кристаллогидратов. Изготовление гипсовой повязки. Испытание растворов электролитов и неэлектролитов на предмет диссоциации. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Приготовление жесткой воды и устранение ее жесткости. Иониты. Образцы минеральных вод различного назначения.</p> <p><i>Практическое занятие</i></p> <p>1. Приготовление раствора заданной концентрации.</p>	
<p>2.5. Классификация неорганических соединений и их свойства</p>	<p>Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты.</p> <p>Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.</p> <p>Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей.</p> <p>Гидролиз солей.</p> <p>Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Взаимодействие азотной и концентрированной серной кислот с металлами. Горение фосфора и растворение продукта горения в воде. Получение и свойства амфотерного гидроксида. Необратимый гидролиз карбида кальция. Обратимый гидролиз солей различного типа.</p> <p><i>Лабораторные опыты</i></p> <p>Испытание растворов кислот индикаторами. Взаимодействие металлов с кислотами. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями.</p>	<p>8</p>

	<p>Взаимодействие кислот с солями. Испытание растворов щелочей индикаторами. Взаимодействие щелочей с солями. Разложение нерастворимых оснований. Взаимодействие солей с металлами. Взаимодействие солей друг с другом. Гидролиз солей различного типа.</p>	
<p>2.6. Химические реакции</p>	<p>Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.</p> <p>Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов.</p> <p>Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ. Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры. Модель кипящего слоя. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Модель электролизера. Модель электролизной ванны для получения алюминия. Модель колонны синтеза аммиака.</p> <p>Лабораторные опыты</p> <p>Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от их природы. Зависимость скорости взаимодействия цинка с соляной кислотой от ее концентрации. Зависимость скорости взаимодействия оксида меди (II) с серной кислотой от температуры.</p>	<p>6</p>

<p>2.7. Металлы и неметаллы</p>	<p>Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия.</p> <p>Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.</p> <p>Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы - простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Коллекция металлов. Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой, алюминия с йодом, сурьмы с хлором, горение железа в хлоре).</p> <p>Горение металлов. Аллюминотермия.</p> <p>Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами.</p> <p>Модель промышленной установки для производства серной кислоты. Модель печи для обжига известняка. Коллекции продукции силикатной промышленности (стекла, фарфора, фаянса, цемента различных марок и др.).</p> <p><i>Лабораторные опыты</i></p> <p>Закалка и отпуск стали.</p> <p>Ознакомление со структурами серого и белого чугуна.</p> <p>Распознавание руд железа.</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Получение, соби́рание и распознавание газов. Решение экспериментальных задач. 	<p>7</p>
<p>Раздел 3. Органическая химия – 32 часа</p>		
<p>3.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений</p>	<p>Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими.</p> <p>Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности.</p> <p>Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.</p> <p>Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры ГОРАС.</p> <p>Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.</p>	<p>5</p>

	<p>Демонстрации Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений. Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений.</p> <p>Лабораторный опыт Изготовление моделей молекул органических веществ.</p>	
3.2. Углеводороды и их природные источники	<p>Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.</p> <p>Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.</p> <p>Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина.</p> <p>Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединений хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.</p> <p>Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств.</p> <p>Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.</p> <p>Демонстрации Горение метана, этилена, ацетилена. Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде. Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилена - гидролизом карбида кальция. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на не предельность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов. Коллекция «Каменный уголь и продукция коксохимического производства».</p> <p>Лабораторные опыты Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.</p>	9
3.3. Кислородсодержащие органические соединения	<p>Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия для организма человека и предупреждение.</p>	9

Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.

Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.

Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств.

Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.

Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.

Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.

Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза).

Глюкоза - вещество с двойственной функцией - альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств.

Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза -о- полисахарид.

Демонстрации

Окисление спирта в альдегид. Качественные реакции на многоатомные спирты.

Растворимость фенола в воде при обычной температуре и нагревании.

Качественные реакции на фенол.

Реакция серебряного зеркала альдегидов и глюкозы.

Окисление альдегидов и глюкозы в кислоту с помощью гидроксида меди (II). Качественная реакция на крахмал. Коллекция эфирных масел.

Лабораторные опыты

Растворение глицерина в воде и взаимодействие с гидроксидом меди (II).

Свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот.

Доказательство непредельного характера жидкого жира.

Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди (II).

Качественная реакция на крахмал.

<p>3.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры</p>	<p>Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.</p> <p>Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.</p> <p>Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.</p> <p>Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры.</p> <p>Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и терморезистивные пластмассы. Представители пластмасс.</p> <p>Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой.</p> <p>Реакция анилина с бромной водой.</p> <p>Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот.</p> <p>Растворение и осаждение белков.</p> <p>Цветные реакции белков.</p> <p>Горение птичьего пера и шерстяной нити.</p> <p>Лабораторные опыты</p> <p>Растворение белков в воде.</p> <p>Обнаружение белков в молоке и мясном бульоне.</p> <p>Денатурация раствора белка куриного яйца спиртом, растворами солей тяжелых металлов и при нагревании.</p> <p>Практические занятия</p> <p>4. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений.</p> <p>5. Распознавание пластмасс и волокон.</p>	<p>9</p>
---	--	-----------------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета химии, лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- раковина;
- комплекты учебно-наглядных пособий по темам.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска с мультимедиапроектором.

Оборудование лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- набор химической посуды, реактивов и биологических материалов;
- раковина.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для студентов

Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Габриелян О. С. и др. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Габриелян О. С. и др. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Ерохин Ю. М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. — М., 2014.

Сладков С. А., Остроумов И. Г., Габриелян О. С., Лукьянова Н. Н. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Для преподавателя

Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М., 2012.

Габриелян О. С. и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля (электронное приложение).

Сладков и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля (электронное приложение). — М., 2017.

ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ

- www. pvg. mk. ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
- www. hemi. wallst. ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).
- www. alhimikov. net (Образовательный сайт для школьников).
- www. chem. msu. su (Электронная библиотека по химии).
- www. enauki. ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
- www. 1september. ru (методическая газета «Первое сентября»).
- www. hvsh. ru (журнал «Химия в школе»).
- www. hij. ru (журнал «Химия и жизнь»).
- www. chemistry-chemists. com (электронный журнал «Химики и химия»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты	обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none">- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; <p>метапредметных :</p> <ul style="list-style-type: none">- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере; <p>предметных:</p> <ul style="list-style-type: none">- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;- владение правилами техники безопасности при использовании		<p>Самостоятельная работа, контрольная работа, тест, практическая работа Лабораторная работа</p> <p>Решение проблемных задач, доклады, сообщения, исследования, проект Проект, самостоятельная работа Самостоятельная работа, практическая и контрольная работа, тест Практическая работа, лабораторная работа, самостоятельная работа Решение проблемных задач, лабораторная работа, проект, практическая работа</p> <p>Доклады, сообщения, рефераты, проект, самостоятельная работа, контрольные работы самостоятельная работа, проект Лабораторная работа</p> <p>Доклады, сообщения, самостоятельная работа</p> <p>Проект, самостоятельная работа Самостоятельная работа, практическая и контрольная</p>

химических веществ; - сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.	работа, тест Практическая лабораторная самостоятельная работа Решение проблемных задач, лабораторная работа, проект, практическая работа	работа, работа, работа, проект,
--	--	--

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	5	отлично
80 -89	4	хорошо
70 -79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Важнейшие химические понятия	Умение давать определение и оперировать следующими химическими понятиями: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология
Основные законы химии	Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ. Установка причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений. Установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д. И. Менделеева. Объяснение физического смысла символики периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева (номеров элемента, периода, группы) и установка причинно-следственной связи между строением атома и закономерностями изменения свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах. Характеристика элементов малых и больших периодов по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева
Основные теории химии	Установка зависимости свойств химических веществ от строения атомов образующих их химических элементов. Характеристика важнейших типов химических связей и относительности этой типологии. Объяснение зависимости свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток. Формулировка основных положений теории электролитической диссоциации и характеристика в свете этой теории свойств основных классов неорганических соединений. Формулировка основных положений теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений
Важнейшие вещества и материалы	Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших металлов (I A и II A групп, алюминия, железа, а в естественно-научном профиле и

	<p>некоторых ё-элементов) и их соединений.</p> <p>Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших неметаллов (VIII A, VIIA, VIA групп, а также азота и фосфора, углерода и кремния, водорода) и их соединений. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших классов углеводородов (алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов) и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей.</p> <p>Аналогичная характеристика важнейших представителей других классов органических соединений: метанола и этанола, сложных эфиров, жиров, мыл, альдегидов (формальдегидов и ацетальдегида), кетонов (ацетона), карбоновых кислот (уксусной кислоты, для естественно-научного профиля представителей других классов кислот), моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс</p>
Химический язык и символика	<p>Использование в учебной и профессиональной деятельности химических терминов и символика.</p> <p>Название изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре и отражение состава этих соединений с помощью химических формул.</p> <p>Отражение химических процессов с помощью уравнений химических реакций</p>
Химические реакции	<p>Объяснение сущности химических процессов. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу продуктов и реагентов, тепловому эффекту, направлению, фазе, наличию катализатора, изменению степеней окисления элементов, образующих вещества.</p> <p>Установка признаков общего и различного в типологии реакций для неорганической и органической химии.</p> <p>Классификация веществ и процессов с точки зрения окисления-восстановления. Составление уравнений реакций с помощью метода электронного баланса.</p> <p>Объяснение зависимости скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов</p>
Химический эксперимент	<p>Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности.</p> <p>Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента</p>
Химическая информация	<p>Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета). Использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах</p>
Расчеты по химическим формулам и уравнениям	<p>Установка зависимости между качественной и количественной сторонами химических объектов и процессов.</p> <p>Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям</p>
Профильное и профессионально значимое содержание	<p>Объяснение химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве.</p> <p>Определение возможностей протекания химических превращений в различных условиях.</p> <p>Соблюдение правил экологически грамотного поведения в окружающей среде. Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы.</p> <p>Соблюдение правил безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием. Подготовка растворов заданной концентрации в быту и на производстве.</p> <p>Критическая оценка достоверности химической информации, поступающей из разных источников</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
ОПОП по специальности
15.02.15 "Технология
металлообрабатывающего
производства"

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Алтайский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУДб.06 Астрономия

по специальности 15.02.15 "Технология металлообрабатывающего производства"

Барнаул
2021

Программа учебной дисциплины «Астрономия» разработана в соответствии с Приказом Минобрнауки России «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 29 июня 2017 г. № 613; на основании Письма Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета “Астрономия”» от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08; с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия».

Организация - разработчик:

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Ильгеева А.П., методист, преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрено и рекомендовано предметно – цикловой комиссией

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2021 г.

Председатель ПЦК _____ А.П. Ильгеева

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2 Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3 Условия реализации учебной дисциплины	9
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. Паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУДб.06 «Астрономия»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 15.02.15 "Технология металлообрабатывающего производства"

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам (базовым).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• **личностных:**

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

• **метапредметных:**

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

• **предметных:**

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

2. Структура и Содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Итоговая аттестация в виде <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУДб.06 Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов
1	2		3
Тема 1.1. Введение в астрономию	Содержание учебного материала		3
	1.1.1.	Предмет астрономии. Звездное небо.	
	1.1.2.	Изменение звездного неба в течении суток.	
	1.1.3.	Изменение горизонтальных координат, кульминация.	
	1.1.4.	Изменение вида звездного неба в течении года.	
	1.1.5.	Основы измерения времени.	
	Практические занятия:		5
	№1 «Работа с ПКЗН, наблюдение звёздного неба»		
	№2. «Изменение вида звездного неба в течение суток».		
	№3 «Изменение вида звездного неба в течение года».		
№4 «Основы измерения времени».			
Тема 2.1 Строение Солнечной системы.	Содержание учебного материала		2
	2.1.1.	Развитие представлений о Солнечной системе.	
	2.1.2	Видимое движение планет	
	2.1.3.	Законы Кеплера	
	2.1.4.	Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера	
	2.1.5.	Определение расстояний до небесных тел Солнечной системы	
	Практические занятия:		2
№5 «Вычисление расстояний до Солнца и планет Солнечной системы различными методами».			
Тема 3.1. Физическая природа тел Солнечной системы	Содержание учебного материала		4
	3.1.1.	Система «Земля-Луна»	
	3.1.2.	Природа Луны	
	3.1.3.	Планеты земной группы	
	3.1.4.	Планеты-гиганты	
	3.1.5.	Астероиды и метеориты	
	3.1.6.	Кометы и метеоры	
	Практические занятия:		5
	№6 «Наблюдение фаз Луны. Лунные затмения»		
№7 «Природа Луны»			

	№8 «Планеты земной группы»		
	№9 «Планеты-гиганты»		
	№10 «Плутон»		
Тема 4.1. Солнце и звезды	Содержание учебного материала		3
	4.1.1.	Общие сведения о Солнце	
	4.1.2.	Строение атмосферы Солнца	
	4.1.3.	Источники энергии и внутренне строение Солнца	
	4.1.4.	Солнце и жизнь на Земле	
	4.1.5.	Расстояния до звезд	
	4.1.6.	Физическая природа звезд	
	4.1.7.	Двойные звезды	
	4.1.8.	Физические переменные, новые и сверхновые звезды	
	Практические занятия:		5
	№11 «Строение Солнца»		
	№12 «Расстояние до звезд».		
№ 13.«Физическая природа звезд»			
№12 Семинар «Исследование проблемы «Солнце-Земля»			
Тема 5.1. Строение и эволюция Вселенной	Содержание учебного материала		3
	5.1.1.	Наша Галактика	
	5.1.2.	Другие галактики	
	5.1.3.	Метагалактика	
	5.1.4.	Происхождение и эволюция звезд	
	5.1.5.	Происхождение планет	
	5.1.6	Жизнь и разум во Вселенной	
	Практические занятия:		2
№12 «Строение Галактики».			
Дифференцированный зачет		2	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка:	36
		Самостоятельная работа обучающегося:	0
		Максимальная учебная нагрузка:	36

Темы докладов, презентаций, индивидуальных проектов

1. Астрономия — древнейшая из наук.
2. Современные обсерватории.
3. Об истории возникновения названий созвездий и звезд.
4. История календаря.
5. Хранение и передача точного времени.
6. История происхождения названий ярчайших объектов неба.
7. Прецессия земной оси и изменение координат светил с течением времени.
8. Системы координат в астрономии и границы их применимости.
9. Античные представления философов о строении мира.
10. Точки Лагранжа.
11. Современные методы геодезических измерений.
12. История открытия Плутона и Нептуна.
13. Конструктивные особенности советских и американских космических аппаратов.
14. Полеты АМС к планетам Солнечной системы.
15. Проекты по добыче полезных ископаемых на Луне.
16. Самые высокие горы планет земной группы.
17. Современные исследования планет земной группы АМС.
18. Парниковый эффект: польза или вред?
19. Полярные сияния.
20. Самая тяжелая и яркая звезда во Вселенной.
21. Экзопланеты.
22. Правда и вымысел: белые и серые дыры.
23. История открытия и изучения черных дыр.
24. Идеи множественности миров в работах Дж. Бруно.
25. Идеи существования внеземного разума в работах философов-космистов.
26. Проблема внеземного разума в научно-фантастической литературе.
27. Методы поиска экзопланет.
28. История радиопосланий землян другим цивилизациям.
29. История поиска радиосигналов разумных цивилизаций.
30. Методы теоретической оценки возможности обнаружения внеземных цивилизаций на современном этапе развития землян.
31. Проекты переселения на другие планеты: фантазия или осуществимая реальность.

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

- ПК,
- видеопроектор,
- проекционный экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Астрономия 11 класс, Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут - М.: Просвещение, 2014 г.

Методическое пособие к учебнику Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е.К. Страута «Астрономия.

Базовый уровень. 11 класс»/по ред. Е.К. Страут.- М.: Дрофа, 2013 г.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

В целях реализации системно-деятельностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия).

Программой предусмотрено 20 практических занятий.

Для реализации системно-деятельностного подхода используются различные практические задания, реализуемые в рамках комбинированных учебных занятий, ориентированные на формирование образовательных результатов (предметных, метапредметных) и личностных. В основном, это решение различных качественных и количественных задач по соответствующей теме, тестирование.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

- выполнение индивидуальных учебно-исследовательских проектов;
- подготовку индивидуальных сообщений и докладов;
- подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий;
- подготовку к семинарским и зачётным занятиям;
- подготовку к практическим занятиям;
- решение задач по предмету;
- самостоятельное изучение отдельных тем;
- подготовка к зачету;

Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля на учебном занятии и учитываются в процессе промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине или в специально отведенное время (зачет, экзамен).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><u>Личностные результаты освоения учебной дисциплины:</u> – чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки;</p>	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических работ;
– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом;	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических работ;
– умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	устный опрос
– умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические знания, используя для этого доступные источники информации;	оценка выполненных докладов, сообщений; устный опрос.
– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;	наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических работ;
– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	
<p><u>Метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:</u> – использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</p>	устный опрос; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических заданий; оценка знаний при решении задач;
– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	устный опрос; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических заданий; оценка знаний при решении задач;

<p>– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</p>	<p>устный опрос; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических заданий; оценка знаний при решении задач;</p>
<p>– умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность;</p>	<p>устный опрос; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических заданий; оценка знаний при решении задач;</p>
<p>– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</p>	<p>устный опрос; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических заданий; оценка знаний при решении задач;</p>
<p>– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</p>	<p>устный опрос; оценка выполненных докладов, сообщений; оценка выполненных практических заданий; оценка знаний при решении задач;</p>
<p>Смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;</p>	<p>Устный контроль (индивидуальный, фронтальный). Тестирование. Подготовка рефератов, презентаций.</p>
<p>Определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант,</p>	<p>Подготовка рефератов, презентаций.</p>

радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;	Тестовые задания. Выполнение разноуровневых заданий. Наблюдение и оценка выполнения практических действий.
Смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;	Подготовка рефератов, презентаций. Тестовые задания. Зачет.
Использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;	Наблюдение и оценка выполнения практических действий.
Выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;	Наблюдение и оценка выполнения практических действий.
Приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;	Наблюдение и оценка выполнения практических действий.
Решение задачи на применение изученных астрономических законов.	Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Зачет.

Промежуточной аттестацией по дисциплине является – дифференцированный зачет

Приложение №3
ОПОП по специальности
15.02.15
Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Барнаул
2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом №1561 Минобрнауки России 9.12.2016 г. и на основании согласования с работодателем.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчик: Голиков Виктор Васильевич, преподаватель высшей категории КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК профессий металлообработки краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК профессий металлообработки № 10 от «__» _____ 2021 год
Председатель _____ Г.Л.Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Электротехника и электроника» относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;

знать:

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойства магнитного поля;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания;
- заземление, зануление.
-

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе практических занятий	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
<i>Домашняя работа</i>	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы электротехники	15	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	
Вводное занятие. Электрическое поле и его характеристики	1 Задачи и содержание дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, значение электротехнической подготовки станочника в освоении новой техники.	1	2
	2 Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электроизоляционные материалы, их практическое применение.	1	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания - работа с конспектом.	1	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	5	
Электрический ток, параметры тока	1 Электрический ток, параметры тока (сила тока, напряжение, сопротивление). Электрическая цепь.	1	2
	2 Последовательное и параллельное соединение проводников. Измерительные приборы (амперметр, вольтметр) постоянного тока и их характеристики.	1	2-3
	Практические занятия: 1. Параметры тока: сила тока, напряжение, сопротивление 2. Электрическая цепь. Последовательное и параллельное соединение проводников 3. Последовательное и параллельное соединение проводников	3	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: составление задачи на определение силы тока, напряжения на участке цепи. Работа с конспектом.	1	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	
Основы расчёта электрических цепей постоянного тока	1 Основы расчёта электрических цепей постоянного тока. Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для полной цепи	1	2
	Практические занятия: 4. Определение внутреннего и внешнего сопротивления цепи	1	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом. Расчёт силы тока, внешнего, внутреннего сопротивления цепи.	1	
Тема 1.4	Содержание учебного материала	2	
Переменный ток	1 Переменный ток, его параметры, уравнения	1	2
	2 Практическое занятие №5. Основы расчёта электрических цепей переменного тока	1	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом. Расчет силы тока и напряжения в цепи переменного тока, содержащей реактивную нагрузку	1	
Тема 1.5	Содержание учебного материала	2	

Измерительные приборы переменного тока и их характеристики	1	Измерительные приборы переменного тока и их характеристики (амперметр, вольтметр, ваттметр)	1	2
	2	Практическое занятие №6. Переменный ток, его параметры, графики, векторные диаграммы	1	2-3
Тема 1.6 Переменный электрический ток (трёхфазная система)	Содержание учебного материала		2	
	1	Трёхфазная система, соединение «звездой» и «треугольником». Основы расчёта электрических цепей трёхфазного тока. Электроизмерительные приборы и их классификация	1	2-3
	2	Практическое занятие №7. Определение силы тока, внешнего, внутреннего сопротивления и ЭДС	1	3
Раздел 2	Электрические машины		8	
Тема 2.1 Трансформаторы	Содержание учебного материала		2	
	1	Назначение и применение трансформаторов, их классификация. Устройство, принцип действия и режим работы однофазного трансформатора.	1	2
	2	Практическое занятие №8. Изучение устройства и принципа действия трансформатора.	1	2-3
Тема 2.2 Электродвигатели переменного тока	Содержание учебного материала		2	
	1	Назначение электродвигателей переменного тока и их классификация. Вращающееся магнитное поле.	1	2
	2	Практическое занятие №9. Конструкция асинхронных электродвигателей трёхфазного тока. Общие сведения об однофазных электродвигателях. Схемы включения, область применения.	1	2-3
Тема 2.3 Электродвигатели постоянного тока	Содержание учебного материала		2	
	1	Устройство электродвигателей постоянного тока, основные элементы конструкции и их назначение	1	2
	2	Практическое занятие №10. Электродвигатели постоянного тока, принцип работы, обратимость электрических машин.	1	2-3
Тема 2.4 Генераторы	Содержание учебного материала		2	
	1	Генераторы и постоянного тока	1	2
	2	Практическое занятие №11. Схемы включения, характеристики и область применения	1	2-3
Раздел 3	Основы электропривода		4	
Тема 3.1 Электропривод	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие об электроприводе	1	2
	2	Практическое занятие №12. Виды электропривода, нагревание и охлаждение электродвигателей	1	2-3

Тема 3.2 Виды режимов работы электродвигателя	Содержание учебного материала			
	1	Режим работы электродвигателя (длительный, повторно-кратковременный, кратковременный).	1	2
	2	Практическое занятие №13. Понятие о продолжительности включения (ПВ) двигателя.	1	2-3
Раздел 4	Аппаратура управления и защиты		4	
Тема 4.1 Устройства управления	Содержание учебного материала		2	
	1	Назначение аппаратуры управления, её классификация. Пуско-регулирующая аппаратура ручного управления (рубильники, переключатели, пакетные выключатели, контроллеры)	1	2
	2	Практическое занятие №14. Аппаратура автоматического управления (магнитные пускатели, контакторы)	1	2-3
Тема 4.2 Устройства защиты	Содержание учебного материала		2	
	1	Аппараты защиты (плавкие предохранители, автоматические выключатели)	1	2
	2	Простейшие схемы управления электрическими установками	1	2-3
Раздел 5	Электроснабжение предприятия		3	
Тема 5.1 Электрооборудование предприятия	Содержание учебного материала		2	
	1	Источники электроэнергии, характеристика источника. Трансформаторные подстанции (открытые, закрытые, мачтовые, временные, комплектные). Схемы электроснабжения и категории потребителей электроэнергии. Распределение электроэнергии, распределительные устройства, щиты установки.	1	2
	2	Виды осветительной арматуры, виды освещения. Типы осветительных ламп (лампы накаливания, люминесцентные и газоразрядные), классификация, характеристики, область применения, марки. Роль оптимального выбора электрооборудования. Энергосберегающая технология.	1	2-3
	Дифференцированный зачет		1	2-3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места преподавателя и обучающихся.

Технические средства обучения: компьютер, интерактивная доска, мультимедийный проектор, принтер, телевизор, DVD-проигрыватель.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Ярочкина Г.В. Основы электротехники. - М.: Издательский центр «Академия»,2018.
2. Катаенко Ю.К. «Электротехника»: М, «Академ-центр»,2010.
3. Федорченко А.А., Сидеев Ю.Г. «Электротехника с основами электроники» учебник для профессиональных училищ, лицеев и студентов колледжей. Издательство Москва 2009 г.
Дополнительные источники:
 1. Гальперин М.Ф. «Электротехника и электроника», М, Форум,2007.
 2. Дубина А.Г., Орлова С.С. « MS Excel в электротехнике и электронике», С-Пб, «БХВ-Петербург»,2006.
 3. Новиков П.Н. «Задачник по электротехнике», М, «Академия»,2006, Серия: Начальное профессиональное образование.
 4. Прошин В.М. «Рабочая тетрадь для лабораторных и практических работ по электротехнике», М, ИРПО, «Академия»,2008.
 5. Прошин В.М. «Лабораторно – практические работы по электротехнике», М, ИРПО, «Академия»,2008.
 6. Пряшников В.А. «Электротехника в примерах и задачах»(+СД), С-Пб, «Корона»,2006.
 7. Ярочкина Г.В., Володарская А.А. «Рабочая тетрадь по электротехнике для НПО», М, ИРПО, «Академия»,2008.
1. Электронные ресурсы:
 - 1.Электротехника (Электронный ресурс)-Режим доступа <http://mexmat.ru>
 2. Электротехника (Электронный ресурс)-Режим доступа <http://mak-arbat.ru>
 3. Электротехника (Электронный ресурс)-Режим доступа <http://toroid.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; – рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; – использовать в работе электроизмерительные приборы; – пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; – методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; – свойства постоянного и переменного электрического тока; – принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; – электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; – свойства магнитного поля; – двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; – правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; – аппаратуру защиты электродвигателей; – методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление. 	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы</p> <hr/> <p>Фронтальный опрос, тестирование, интерактивные упражнения, контрольная работа</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 Адаптивные информационно-коммуникационные
технологии в профессиональной деятельности

по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего
производства»

Барнаул

2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Скобелин А.А. - преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК профессий металлообработки государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол № _____ от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «математические науки».

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины, обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных :

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося 6 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
<i>Дифференциальный зачет</i>	<i>2</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме Дифференциальный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1 Применение информационных технологий в профессиональной сфере.		
Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий	1.Цели, задачи дисциплины. Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. Техника безопасности.	<i>1</i>
	2.Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем.	<i>1</i>
	3. Применение информационно-коммуникационные систем применяемые в машиностроении для лиц с ограниченными возможностями.	
	Практическое Занятие №1: Обзор информационно-коммуникационных систем применимых в машиностроении	<i>2</i>
	Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта	<i>2</i>
Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий	1.Принципы классификации персонального компьютера. Основные характеристики системных блоков и мониторов.	<i>1</i>
	2.Классификация печатающих устройств.	<i>1</i>
	3.Состав периферийных устройств: сканеры, копиры, электронные планшеты, веб-камеры и т.д.	
	Практическое Занятие №2: Практическое занятие Персональный компьютер и его составные части.	<i>2</i>
	Практическое Занятие №3: Правила использования периферийных устройств: сканеры, копиры.	<i>2</i>
Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий.	1.Понятие платформы программного обеспечения	<i>1</i>
	2.Структура базового программного обеспечения. Классификация и основные характеристики операционной системы. Особенности интерфейса операционной системы. Программы – утилиты.	<i>1</i>
	3.Классификация и направления программного обеспечения перспективы его развития.	<i>1</i>
	Практическое Занятие №4: Практическое занятие Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты.	<i>2</i>
Тема 1.4 Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных	1.Понятие компьютерной информационной безопасности в информационных системах. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации.	<i>1</i>
	Практическое Занятие №5: Организация защиты информации на персональном компьютере.	<i>2</i>

системах.		
Тема 1.5 Информационно-коммуникационные технологии в машиностроении	Обзор информационно коммуникационных систем используемых в машиностроении. Основные программы используемые для программирования в машинстроении, программы паполнения чертежей, программы для создания тех. Процессов.	2
	Практическое Занятие №6 Обзор САД-систем.	2
	Практическое Занятие №7 Обзор САМ-систем.	2
	Практическое Занятие №8 Обзор САЕ-систем.	2
	Практическое Занятие №9 Обзор программ используемых для программирования технологического оборудования	2
	Дифференцированный зачет	2
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта	4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги):

Аппаратное обеспечение

Автоматизированное рабочее место обучающегося:

- Ноутбук

Компьютерная сеть

Автоматизированное рабочее место преподавателя

Периферийное оборудование:

- Принтер цветной

- МФУ(копир+сканер+принтер).

- Документ-камера

- Графические планшеты

Мультимедийное оборудование:

- Интерактивная доска + проектор

Лицензионное программное обеспечение:

- Win Pro и Office Home and Business

CAD/ CAM системы: программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров

- Графические редакторы

- Тестовая оболочка (сетевая версия))

- Медиатека и электронные учебно-методические комплексы

- Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски

- Электронные учебно-методические комплексы

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. В. В. Сапков. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства. – Академия, Серия: Начальное профессиональное образование, 2015.

2. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии (10-11 класс). 2-е изд. – «Бином» Лаборатория знаний, 2014.

3. Макарова Н.В. Информатика. 10-11 класс – СПб.: Питер, 2013.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://www.edu.ru>

2. <http://inf.1september.ru>

3. <http://www.ipo.spb.ru/journal>

4. <http://www.it-education.ru>

5. <http://www.5byte.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; <p>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применяет базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией в своей профессиональной деятельности; - проводит расчёты и решает прикладные задачи с использованием прикладных компьютерных программ; - применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - контрольной работы

Программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 Информационно-коммуникационные технологии в
профессиональной деятельности

по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего
производства»

Барнаул

2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Скобелин А.А. - преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК профессий металлообработки государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол № _____ от «___» _____ 2021 год

Председатель _____ Г.Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки».

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами

Программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

- в повседневной жизни).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины, обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных :

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;
самостоятельной работы обучающегося 6 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
<i>Дифференциальный зачет</i>	<i>2</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме Дифференциальный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1 Применение информационных технологий в профессиональной сфере. Основные понятия о информационных технологиях		
Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий	1.Цели, задачи дисциплины. Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. Техника безопасности.	1
	2.Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем.	1
	3.Информационно-коммуникационные системы применяемые в машиностроении	
	Практическое Занятие №1: Обзор информационно-коммуникационных систем применимых в машиностроении	2
	Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта	2
Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий	1.Принципы классификации персонального компьютера. Основные характеристики системных блоков и мониторов.	1
	2.Классификация печатающих устройств.	1
	3.Состав периферийных устройств: сканеры, копиры, электронные планшеты, веб-камеры и т.д.	
	Практическое Занятие №2: Практическое занятие Персональный компьютер и его составные части.	2
	Практическое Занятие №3: Правила использования периферийных устройств: сканеры, копиры.	2
Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий.	1.Понятие платформы программного обеспечения	1
	2.Структура базового программного обеспечения. Классификация и основные характеристики операционной системы. Особенности интерфейса операционной системы. Программы – утилиты.	1
	3.Классификация и направления программного обеспечения перспективы его развития.	1
	Практическое Занятие №4: Практическое занятие Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты.	2
Тема 1.4 Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в	1.Понятие компьютерной информационной безопасности в информационных системах. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации.	1

информационных системах.	Практическое Занятие №5: Организация защиты информации на персональном компьютере.	2
Тема 1.5 Информационно-коммуникационные технологии в машиностроении	Обзор информационно коммуникационных систем используемых в машиностроении. Основные программы используемые для программирования в машинстроении, программы паполнения чертежей, программы для создания тех. Процессов.	2
	Практическое Занятие №6 Обзор САD-систем.	2
	Практическое Занятие №7 Обзор САМ-систем.	2
	Практическое Занятие №8 Обзор САЕ-систем.	2
	Практическое Занятие №9 Обзор программ используемых для программирования технологического оборудования	2
	Дифференцированный зачет	2
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта	4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги):

Аппаратное обеспечение

Автоматизированное рабочее место обучающегося:

- Ноутбук

Компьютерная сеть

Автоматизированное рабочее место преподавателя

Периферийное оборудование:

- Принтер цветной

- МФУ(копир+сканер+принтер).

- Документ-камера

- Графические планшеты

Мультимедийное оборудование:

- Интерактивная доска + проектор

Лицензионное программное обеспечение:

- Win Pro и Office Home and Business

CAD/ CAM системы: программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров

- Графические редакторы

- Тестовая оболочка (сетевая версия))

- Медиатека и электронные учебно-методические комплексы

- Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски

- Электронные учебно-методические комплексы

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. В. В. Сапков. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства. – Академия, Серия: Начальное профессиональное образование, 2015.

2. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии (10-11 класс). 2-е изд. – «Бином» Лаборатория знаний, 2014.

3. Макарова Н.В. Информатика. 10-11 класс – СПб.: Питер, 2013.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://www.edu.ru>

2. <http://inf.1september.ru>

3. <http://www.ipo.spb.ru/journal>

4. <http://www.it-education.ru>

5. <http://www.5byte.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; <p>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применяет базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией в своей профессиональной деятельности; - проводит расчёты и решает прикладные задачи с использованием прикладных компьютерных программ; - применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - контрольной работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ. 02. ИСТОРИЯ

Профиль: технический

по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Барнаул

2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02. «История» разработана на основе требований ФГОС (Приказ Министерства образования и науки от 05.11.2009 №535) для всех специальностей среднего профессионального образования, Примерной программе УД ОГСЭ.02. История для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы СПО разработанного ФГУ «ФИРО» разработчик Рыжов.А.Н.

Организация-разработчик: КГБПОУ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчики:

Корсакова Ж.Н. – преподаватель истории и социально-политических дисциплин высшей квалификационной категории КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Программа рекомендована ПЦК общеобразовательных дисциплин краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № _____ от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Н.П. Гамеева

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗв соответствии с ФГОС по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.	<ul style="list-style-type: none">- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	<ul style="list-style-type: none">- основные направления развития ключевых регионов мира на современном этапе;- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов на современном этапе;- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа; самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
В том числе:	
Практические занятия	4
Курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультация	6
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	<i>6</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Россия и мир на рубеже XX-XXI веков		16	
Тема 1.1. Проблемы различных государств на рубеже XX – XXI веков	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Проблемы экономического, политического, общественного и культурного развития различных государств и регионов мира на рубеже XX – XXI веков.</p> <p>2. Распад СССР и международные последствия саморазрушения СССР. США – единственная сверхдержава мира.</p> <p>3. Перегруппировка стран в глобальном масштабе. Формирование ЕС и СНГ.</p> <p>4. Экономический рост Китая. Расширение НАТО.</p> <p>5. Конфликты на постсоциалистическом пространстве: распад Югославии и конфликты в Таджикистане, Закавказье, Молдавии. Изменение международных позиций России</p>	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
Тема 1.2. СССР в системе международных отношений	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Советский Союз в последние десятилетия своего существования.</p> <p>2. Итоги военного и экономического соревнования СССР и США. Договоры и соглашения, уменьшившие риск ядерной войны.</p> <p>3. Разрядка в Европе и ее значение.</p> <p>4. Обострение советско-американских отношений в конце 1970-х – начале 1980-х годов. «Новое политическое мышление» и завершение «холодной войны».</p> <p>5. Углубление кризиса в восточноевропейских странах в начале 1980-х годов.</p> <p>6. Перестройка в СССР и перемены в Восточной Европе. «Парад суверенитетов». Беловежские соглашения 1991 г. и распад СССР</p> <p>Тематика практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Практическое занятие: определение особенностей идеологии, национальной и социально-экономической политики. Представление характеристики экономического развития, определение причин надвигающегося экономического кризиса</p>	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
Тема 1.3. Становление новой российской	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Начало кардинальных перемен. Политический кризис сентября-октября 1993 г. Принятие Конституции Российской Федерации 1993 г.</p>	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

государственной системы.	2. Общественно-политическое развитие России во второй половине 1990-х гг. Политические партии и движения Российской Федерации.		ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
	3. Современные молодежные движения. Межнациональные и межконфессиональные проблемы в современной России.		
	4. Чеченский конфликт. Российская Федерация и страны Содружества Независимых Государств.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие: определение причины перехода мировой политики от разрядки к конфронтации между СССР и США. Представление характеристики политического развития, определение причины конфронтации во внешней политике.	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Оформление практических работ, подготовка работ к защите.	2	
Раздел 2. Евроатлантическая цивилизация на рубеже XX-XXI веков		10	
Тема 2.1. Страны Запада на рубеже XX-XXI веков	Содержание учебного материала	5	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
	1. Экономическая и политическая интеграция в мире, как основное проявление глобализации на рубеже XX – XXI веков.		
	2. ООН – важнейший международный институт по поддержанию и укреплению мира.		
	3. НАТО, ОБСЕ, Североатлантическая ассамблея.		
	4. США: от «третьего пути» к социально ориентированному неоконсерватизму. Старые и новые массовые движения в странах Запада.		
	5. Этапы развития интеграционных процессов в Западной и Центральной Европе.		
	6. Учреждение ЕЭС и его структура. Достижения и противоречия европейской интеграции.		
	7. Углубление интеграционных процессов и расширение ЕС. Интеграция в Северной Америке.		
Тема 2.2. Страны Восточной Европы и государства СНГ	Содержание учебного материала	5	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
	1. Страны Восточной Европы и государства СНГ.		
	2. Восточная Европа во второй половине XX века.		
	3. Проблемы интеграции на постсоветском пространстве. Вооруженные конфликты в СНГ и миротворческие усилия России. Особенности развития стран СНГ		
Раздел 3. Страны Азии, Африки и Латинской Америки: проблемы модернизации		12	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	6	ОК 01.

Китай, Япония и новые индустриальные страны	1. Страны Юго-Восточной Азии на рубеже XX – XXI веков.		ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
	2. Внутренняя и внешняя политика КНР в 1970-х. «Большой скачок» и «культурная революция».		
	3. Прагматические реформы 1980-х годов и их итоги. Внешняя политика современного Китая.		
	4. Японское «экономическое чудо» и его истоки. Поиски новой модели развития на рубеже XX – XXI веков.		
	5. Опыт развития новых индустриальных стран (Южная Корея, Тайвань, Гонконг, Сингапур). «Второй эшелон» НИС и их проблемы.		
Тема 3.2. Развивающиеся страны Азии и Африки. Латинская Америка на рубеже XX-XXI вв.	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
	1. Страны Северной Африки и Ближнего Востока на рубеже XX – XXI веков.		
	2. Основные процессы и направления в развитии стран Латинской Америки. Освобождение от колониализма и выбор пути развития.		
	3. Конфликты в странах Юга. Итоги преобразований. Основные проблемы развивающихся стран Юга, их положение в современном мире.		
	4. Особенности экономического, политического и культурного развития Индии. Процесс модернизации.		
	5. Особенности развития исламских стран Ближнего Востока и Северной Африки. Исламский фундаментализм, его проявления в современном мире.		
	6. Основные черты развития государств Центральной и Южной Африки.		
	7. Диктаторские режимы: опыт модернизации. Латиноамериканские страны на современном этапе развития. Интеграционные процессы в латинской Америке.		
Раздел 4. Россия и мир в начале XXI века		16	
Тема 4.1. Власть и гражданское общество	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
	1. Россия в начале XXI в. Программа на будущее. Укрепление российской государственности. Политические реформы.		
	2. Экономика и социальная сфера в начале XXI в. Экономические реформы.		
	3. Динамика культурной жизни. Особенности культурной жизни России начала XXI в.		
	4. Обеспечение гражданского согласия и единства общества.		
Тема 4.2. Россия в меняющемся мире	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	1. Россия в современном мире. Новая концепция внешней политики. Внешнеполитическая стратегия России в 21 веке.		

	2. Отношения с традиционными внешнеполитическими партнерами.		ОК 04.
	3. Россия и страны ближнего зарубежья. Интеграционные процессы в политическом пространстве СНГ.		ОК 05. ОК 09. ОК 11.
Раздел 5. Мировая цивилизация: новые проблемы XXI века		8	
Тема 5.1. Ближневосточный конфликт	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
	1. Ближневосточный конфликт: история и современность. Предыстория ближневосточного конфликта. Деятельность сионистских организаций.		
	2. Мандатная система и борьба арабских народов за суверенитет. Подмандатная Палестина и реализация «Декларации Бальфура».		
	3. Образование государства Израиль. Арабо-израильские конфликты на Ближнем Востоке.		
	4. Арабо – израильские противоречия и палестинская проблема. Арабо – израильские войны в Ливане (1975 – 1989).		
	5. Кэмп – Дэвидские соглашения и начало мирного процесса на Ближнем Востоке. Палестинская проблема на современном этапе.		
Тема 5.2. Глобальные угрозы человечеству и пути преодоления	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
	1. Глобальные проблемы человечества. Политические глобальные проблемы человечества. Сущность и признаки глобальных проблем человечества.		
	2. Угроза термоядерной катастрофы и новых мировых войн. Международный терроризм как глобальная проблема.		
	3. Социально-экономические и экологические глобальные проблемы.		
	4. Проблема преодоления бедности и отсталости. Демографическая проблема.		
	5. Социально-экономические аспекты продовольственной проблемы.		
	6. Глобальные экологические проблемы.		
Тема 5.3. Новая система международных отношений	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
	1. Международное взаимодействие народов и государств в современном мире. Проблемы нового миропорядка на рубеже тысячелетий.		
	2. Однополярный или многополюсный мир. Активизация сотрудничества стран и регионализация как реакция на утверждение США в роли единственной сверхдержавы.		
	3. Глобализация и рост взаимозависимости стран мира. Новые субъекты международного общения.		
	4. Перспективы становления нового миропорядка. Неравномерность развития стран Севера и		

	Юга как причина возможных конфликтов.		
	5. Проблема международного терроризма и пути борьбы с ним		
Тема 5.4. Роль культуры и религии	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
	1. Религия и церковь.		
	2. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к экзамену	2	
Консультация		6	
Промежуточная аттестация		6	
		Всего:	78

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «История».

Кабинет «История», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: оборудование учебного кабинета: учебные столы и стулья, рабочее место преподавателя, доска, шкаф для учебной и методической литературы, информационный стенд, мультимедийный проектор, видеофильмы, информационно-правовая система «Консультант +».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Алексашкина Л.Н. Всеобщая история XX – начало XXI века. – М.: Мнемозина, 2012.
2. Апальков В.С., Миняева И.М. История Отечества. Учебное пособие. М., Альфа, М.: Инфра-М, 2013.
3. Загладин Н.В. Всемирная история. «Русское слово», М., 2012.
4. Загладин Н.В. История России и мира. «Русское слово», М., 2013.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Библиотека военно-исторической литературы на сайте: <http://militera.lib.ru/index.html>
2. Журнал «Россия в глобальной политике» на сайте: <http://www.globalaffairs.ru>
3. Исторический портал: <http://www.hrono.ru>
4. Официальный сайт Совета безопасности России: <http://www.scrf.gov.ru>
5. Портал МИД России <http://www.mid.ru>.
6. Портал Правительства России: <http://government.ru>
7. Портал Президента России: <http://kremlin.ru>
8. Публикации научно-образовательного форума по международным отношениям на сайте: <http://www.obraforum.ru/pubs.htm>.
9. Текст Конституции России на сайте: <http://www.constitution.ru>.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира на современном этапе; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов на современном этапе; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем 	<ul style="list-style-type: none"> - ориентируется во внешней политике государств; - называет основные исторические процессы ведущих государств и регионов мира; - перечисляет основные задачи, направления деятельности, организационную структуру ведущих международных и региональных организаций; - демонстрирует знание основных тенденций развития культуры, науки, роли религии в современных условиях; - проводит анализ основных процессов в России и любой другой страны, делает выводы 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - контрольной работы

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
К ОПОП по специальности
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД6.01.«ЛИТЕРАТУРА»

по специальности

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Барнаул2021

Рабочая программа учебной дисциплины «ЛИТЕРАТУРА» разработана на основе Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (ФГАУ «ФИРО», 17 марта 2015 г.) с учетом Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» для средних профессиональных образовательных организаций, рекомендованной «Федеральным институтом развития образования» по специальности 15.02.08 Технология металлообрабатывающего производства

Организация-разработчик: КГБПОУ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчик: Гамеева Н.П. – преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа согласована ПЦК общеобразовательных дисциплин краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол № _____ от «__» _____ 2021 год

Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5-7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8-23
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23 -25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26- 28

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

1.1 Область применения учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Литература» является составной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;
- формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей обучающихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи обучающихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий;
- формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети «Интернет».

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства

любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет - ресурсов и др.);

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 117 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, - 117 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	<i>117</i>
в том числе:	
Практических	<i>43</i>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЛИТЕРАТУРА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и самостоятельные работы обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	Раздел 1 . Введение	3	4
Введение	<i>Содержание учебного материала</i>	1	
	Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Значение литературы при освоении профессий СПО и специальностей СПО.		1
	Самостоятельная работа		1
Раздел 1. РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА			
Тема 1.1 Развитие русской литературы и культуры первой половины XIX в.	<i>Содержание учебного материала</i>	8	
	Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков. Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе. Русское искусство. Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). В. А. Жуковский «Песня», «Море», «Невыразимое». Зарубежная литература (обзор с чтением фрагментов по выбору преподавателя). Э. Т. А. Гофман «Крошка Цахес по прозвищу Циннобер», «Песочный человек», «Щелкунчик и Мышиный король». Повторение. Основные тенденции развития литературы в конце XVIII — начале XIX века. Творчество М. В. Ломоносова, Г. Р. Державина, Д. И. Фонвизина, И. А. Крылова, Н. М. Карамзина. Теория литературы. Художественная литература как вид искусства. Периодизация русской литературы XIX—XX веков. Романтизм, романтический герой. Реализм.		1
	Демонстрации. Архитектура Санкт-Петербурга и Москвы XVIII века. Живопись XVIII — начала XIX века. Развитие русского театра. Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Жизнь и творчество одного из русских поэтов (писателей)-романтиков», «Романтическая баллада в русской литературе», «Развитие жанра		

	исторического романа в эпоху романтизма», «Романтические повести в русской литературе», «Развитие русской литературной критики».		
	<p>Александр Сергеевич Пушкин .Личность писателя. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин-мыслитель. Творчество А. С. Пушкина в критике и литературоведении. Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства. «Чувства добрые» в лирике А. С. Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Осмысление исторических процессов с гуманистических позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени.</p> <p>Для чтения и изучения. Стихотворения: «Вольность», «Деревня», «К морю», «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «Из Пиндемонти». Поэма «Медный всадник».</p> <p>Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя и студентов). Стихотворения «Погасло дневное светило...», «Редеет облаков летучая гряда...», «Свободы сеятель пустынный...», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», «Если жизнь тебя обманет...», «19 октября» (1825); трагедия «Моцарт и Сальери».</p> <p>Повторение. А. С. Пушкин: лирика, повесть «Капитанская дочка». Роман «Евгений Онегин».</p> <p>Теория литературы. Лирический герой и лирический сюжет. Элегия. Поэма. Трагедия. Конфликт. Проблематика. Психологическая глубина изображения героев.</p> <p>Демонстрации. Портреты А. С. Пушкина (худ. С. Г. Чириков, В. А. Тропинин, О. А. Кипренский, В. В. Матэ и др.), автопортреты. Рисунки А. С. Пушкина. Иллюстрации к произведениям А. С. Пушкина В. Фаворского, В. Дудорова, М. Врубеля, Н. Кузьмина, А. Бенуа, Г. Елифанова, А. Пластова и др. Романсы на стихи А. С. Пушкина А. П. Бородина, Н. А. Римского-Корсакова, А. Верстовского, М. Глинки, Г. В. Свиридова и др. Фрагменты из оперы М. П.</p>		

	<p>Мусоргского «Борис Годунов».</p> <p>Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Пушкин в воспоминаниях современников», «Предки Пушкина и его семья», «Царскосельский лицей и его воспитанники», «Судьба Н. Н. Пушкиной», «Дуэль и смерть А. С. Пушкина».</p> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев А. С. Пушкина (по выбору студентов).</p> <p>Наизусть. Не менее трех стихотворений по выбору студентов.</p>		
	<p style="text-align: center;">Михаил Юрьевич Лермонтов</p> <p>Личность и жизненный путь М. Ю. Лермонтова (с обобщением ранее изученного).</p> <p>Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова. Жанровое и художественное своеобразие творчества М. Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов. Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова.</p> <p>Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...».</p> <p>Для чтения и обсуждения. «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Благодарность», «Пророк».</p> <p>Повторение. Лирика М. Ю. Лермонтова, «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова». Поэма «Мцыри». Роман «Герой нашего времени».</p> <p>Теория литературы. Развитие понятия о романтизме. Антитеза. Композиция.</p> <p>Демонстрации. Портреты М.Ю. Лермонтова. Картины и рисунки М.Ю. Лермонтова. Произведения М. Ю. Лермонтова в творчестве русских живописцев и художников-иллюстраторов.</p> <p>Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Кавказ в судьбе и творчестве Лермонтова», «М.Ю. Лермонтов в воспоминаниях современников», «М. Ю. Лермонтов — художник», «Любовная лирика Лермонтова».</p> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев М. Ю. Лермонтова (по выбору студентов).</p>		

	Наизусть. Не менее трех стихотворений по выбору студентов.		
	Практические занятия Комплексный анализ поэмы А.С.Пушкина "Медный всадник": проблема личности и государства в поэме. Сопоставительный анализ стихотворений А.С.Пушкина "Пророк" и М.Ю.Лермонтова "Пророк"		2
Тема 2.2 Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.	<i>Содержание учебного материала</i>	45	
	Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война. Народничество. Укрепление реалистического направления в русской живописи второй половины XIX века. (И. К. Айвазовский, В. В. Верещагин, В. М. Васнецов, Н. Н. Ге, И. Н. Крамской, В. Г. Перов, И. Е. Репин, В. И. Суриков). Мастера русского реалистического пейзажа (И. И. Левитан, В. Д. Поленов, А. К. Саврасов, И. И. Шишкин, Ф. А. Васильев, А. И. Куинджи) (на примере 3—4 художников по выбору преподавателя). Содружество русских композиторов «Могучая кучка» (М. А. Балакирев, М. П. Мусоргский, А. И. Бородин, Н. А. Римский-Корсаков). Малый театр — «второй Московский университет в России». М. С.Щепкин — основоположник русского сценического реализма. Первый публичный музей национального русского искусства — Третьяковская галерея в Москве. Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово». Газета «Колокол», общественно-политическая и литературная деятельность А. И. Герцена, В. Г. Белинского. Развитие реалистических традиций в прозе (И. С. Тургенев, И. А. Гончаров, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский, Н. С. Лесков и др.). Новые типы героев в русской литературе. Нигилистический и антинигилистический роман (Н. Г. Чернышевский, И. С. Тургенев). Драматургия А. Н. Островского и А. П. Чехова и ее сценическое воплощение. Поэзия «чистого искусства», и реалистическая поэзия. Для чтения и обсуждения. В. Г. Белинский «Литературные мечтания». А. И. Герцен «О развитии революционных идей в России». Д. И. Писарев «Реалисты». Н. Г. Чернышевский «Русский человек на rendez-vous». В. Е. Гаршин «Очень коротенький роман» (по выбору преподавателя).		1

	<p>Литература народов России (по выбору преподавателя).</p> <p>Зарубежная литература. Ч. Диккенс «Посмертные записки Пиквикского клуба», «Домби и сын», «Приключения Оливера Твиста», «Крошка Доррит» (одно произведение по выбору преподавателя с чтением фрагментов). Г. Флобер «Госпожа Бовари», «Саламбо» (одно произведение по выбору преподавателя с чтением фрагментов).</p> <p>Демонстрации. Отрывки из музыкальных произведений П. И. Чайковского. Репродукции картин художников второй половины XIX века: И. К. Айвазовского, В. В. Верещагина, В. М. Васнецова, Н. Н. Ге, И. Н. Крамского, В. Г. Перова, И. Е. Репина, В. И. Сурикова, И. И. Левитана, В. Д. Поленова, А. К. Саврасова, И. И. Шишкина, Ф. А. Васильева, А. И. Куинджи.</p> <p>Творческие задания. Подготовка и проведение заочной экскурсии «По залам Третьяковской галереи».</p>		
<p>(</p>	<p style="text-align: center;">Александр Николаевич Островский</p> <p>Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской природы. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Социальные и нравственные проблемы в драме. Лариса и ее окружение. Художественные особенности драмы «Бесприданница». Основные сюжетные линии драмы. Тема «маленького человека» в драме «Бесприданница». Малый театр и драматургия А. Н. Островского.</p> <p>Для чтения и изучения. Драма «Гроза». Статья Н. А. Добролюбова «Луч света в темном царстве».</p> <p>Для чтения и обсуждения. Драма А. Н. Островского «Бесприданница». Д. И. Писарев «Мотивы русской драмы» (фрагменты). Комедии А. Н. Островского «Свои люди — сочтемся», «На всякого мудреца довольно простоты», «Бешеные деньги» (одну комедию по выбору преподавателя).</p>		

	<p>Демонстрация. Фрагменты из музыкальных сочинений на сюжеты произведений А. Н. Островского.</p> <p>Повторение. Развитие традиций русского театра.</p> <p>Теория литературы. Драма. Комедия.</p> <p>Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Значение творчества А. Н. Островского в истории русского театра».</p> <p>Подготовка сообщений: «Экранизация произведений А. Н. Островского».</p>		
	<p style="text-align: center;">Иван Александрович Гончаров</p> <p>Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбов, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.). Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова</p> <p>Для чтения и изучения. Роман «Обломов».</p> <p>Для чтения и обсуждения. Статьи: Н. А. Добролюбов «Что такое обломовщина?»</p> <p>Повторение. «Лишние люди» в литературе XIX века (Онегин, Печорин).</p> <p>Теория литературы. Социально-психологический роман.</p> <p>Демонстрации. Иллюстрации Ю. С. Гершковича, К. А. Трутовского к романам Гончарова. Фрагменты из к/ф «Несколько дней из жизни И. И. Обломова» (реж. Н. Михалков).</p> <p>Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Женские образы в романах Гончарова», «В чем трагедия Обломова?», «Что такое “обломовщина”?»</p>		
	<p style="text-align: center;">Иван Сергеевич Тургенев</p> <p>Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И. С. Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное</p>		

	<p>своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста.</p> <p>Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественнополитической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д. И. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович).</p> <p>Для чтения и изучения. Роман «Отцы и дети». Д. И. Писарев. «Базаров».</p> <p>Для чтения и обсуждения. Повести «Ася», «Первая любовь»; Романы «Рудин», «Дворянское гнездо», «Накануне» (один-два романа по выбору преподавателя и студентов). Стихотворения в прозе (по выбору преподавателя).</p> <p>Повторение. Особенности реализма И. С. Тургенева («Записки охотника»).</p> <p>Теория литературы. Социально-психологический роман.</p> <p>Демонстрации. Портреты И. С. Тургенева (худ. А. Либера, В. Перова и др.). Иллюстрации к произведениям И. С. Тургенева художников В. Домогацкого, П. М. Боклевского, К. И. Рудакова (по выбору преподавателя). Романс А. М. Абаза на слова И. С. Тургенева «Утро туманное, утро седое...».</p> <p>Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Нигилизм и нигилисты в жизни и литературе (Д. И. Писарев, М. А. Антонович, И. С. Тургенев)».</p> <p>Наизусть. Одно стихотворение в прозе (по выбору студентов).</p>		
	<p>Николай Гаврилович Чернышевский .</p> <p>Краткий очерк жизни и творчества Н. Г. Чернышевского.</p> <p>Эстетические взгляды Чернышевского и их отражение в романе. Особенности жанра и композиции романа. Утопические идеи в романе Н. Г. Чернышевского.</p> <p>Нравственные и идеологические проблемы в романе. «Женский вопрос» в романе.</p> <p>Образы «новых людей». Теория «разумного эгоизма». Образ «особенного</p>		

	<p>человека» Рахметова. Противопоставление «новых людей» старому миру. Теория «разумного эгоизма» как философская основа романа. Роль снов Веры Павловны в романе. Четвертый сон как социальная утопия. Смысл финала романа. Для чтения и изучения. Роман «Что делать?» (обзор с чтением фрагментов). Для чтения и обсуждения. «Эстетические отношения искусства к действительности» Н. Г. Чернышевского (обзор с чтением фрагментов). Повторение. Женский вопрос в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети». Теория литературы. Утопия. Антиутопия. Демонстрации. Репродукции картин: А. Руднев «Н. Г. Чернышевский на допросе в сенате»; Ю. Казмичев «Защита диссертации Н. Г. Чернышевского»; В. Ладыженский, «Т. Г. Шевченко и Н. Г. Чернышевский в кругу друзей». Иллюстрации к роману Н. Г. Чернышевского «Что делать?» художника В. Минаева. Творческое задание. Исследование и подготовка реферата «Общество будущего в романе Н. Г. Чернышевского “Что делать?”».</p>		
	<p style="text-align: center;">Николай Семенович Лесков</p> <p>Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Художественный мир писателя. Праведники Н. С. Лескова. Творчество Н. С. Лескова в 1870-е годы Повесть «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н. С. Лескова. Для чтения и изучения. Повесть-хроника «Очарованный странник». Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Роман «Соборяне», повесть «Леди Макбет Мценского уезда». Повторение. Национальный характер в произведениях Н. С. Лескова («Левша») Демонстрации. Портреты Н. С. Лескова (худ. В. А. Серов, И. Е. Репин). Иллюстрации к рассказу «Левша» (худ. Н. В. Кузьмин). Иллюстрации к повести «Очарованный странник» (худ. И. С. Глазунов). Репродукция картины В. В. Верещагина «Илья Муромец на пиру у князя Владимира». Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Праведники в творчестве Н. С. Лескова» (на примере одного-двух произведений), «Художественный мир Н. С. Лескова».</p>		
	<p>Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин Жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Мировоззрение писателя.</p>		

	<p>Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина. Своеобразие фантастики в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок. Замысел, история создания «Истории одного города». Своеобразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города».</p> <p>Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.</p> <p>Для чтения и изучения. Сказки М. Е. Салтыкова-Щедрина «Медведь на воеводстве», «Коняга». «История одного города» (главы: «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальников», «Органчик», «Подтверждение покаяния. Заключение»).</p> <p>Для чтения и обсуждения (по выбору учителя). Роман «Господа Головлевы»; сказки «Орел-меценат», «Либерал» (по выбору преподавателя).</p> <p>Повторение. Фантастика в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина как средство сатирического изображения действительности («Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пескар»).</p> <p>Теория литературы. Развитие понятия сатиры. Понятия об условности в искусстве (гротеск, эзопов язык).</p> <p>Демонстрации. Портрет М. Е. Салтыкова-Щедрина работы И. Н. Крамского. Иллюстрации художников Кукрыниксов, Ре-ми, Н. В. Кузмина, Д. А. Шмаринова к произведениям М. Е. Салтыкова-Щедрина.</p> <p>Творческие задания. Подготовка сценария театрализованного представления «Градоначальники Салтыкова-Щедрина». Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по литературным музеям М. Е. Салтыкова-Щедрина (по выбору студентов).</p>		
	<p style="text-align: center;">Федор Михайлович Достоевский</p> <p>Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного). Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, покаянию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона</p>		

	<p>Раскольников. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя. Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Боль за униженных, угнетенных в произведении. Сложный, богатый внутренний мир «маленького человека». Развитие гуманистических традиций Пушкина и Гоголя.</p> <p>Роман «Идиот». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Философская глубина, нравственная проблематика романа. Трагичность взаимоотношений героев с внешним миром. Князь Мышкин как «идеальный герой». Настасья Филипповна — один из лучших женских образов Достоевского.</p> <p>Для чтения и изучения. Роман «Преступление и наказание».</p> <p>Для чтения и обсуждения. Обзор романа «Униженные и оскорбленные» или «Идиот» (по выбору преподавателя).</p> <p>Повторение. Тема «маленького человека» в русской литературе: А. С. Пушкин. «Станционный смотритель», Н. В. Гоголь. «Шинель».</p> <p>Теория литературы. Полифонизм романов Ф. М. Достоевского.</p> <p>Демонстрации. Портрет Ф. М. Достоевского работы В. Г. Перова. Евангелие. Иллюстрации П. М. Боклевского, И. Э. Грабаря, Э. И. Неизвестного к «Преступлению и наказанию». Иллюстрации И. С. Глазунова к романам Достоевского. Картина Н. А. Ярошенко «Студент». Картина В. Г. Перова «Утопленница». Кадры из х/ф «Преступление и наказание» (реж. Л. А. Кулиджанов). Кадры из х/ф «Тихие страницы» (реж. А. Сокуров).</p> <p>Творческое задание. Подготовка вопросов для проведения дискуссии «Личность Раскольникова».</p>		
	<p style="text-align: center;">Лев Николаевич Толстой</p> <p>Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир».</p> <p>Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской.</p>		

Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. «Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в сева­стопольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л. Н. Толстого.

Роман «Анна Каренина». Светское общество конца XIX века в представлении Толстого. История Анны Карениной: долг и чувство. «Мысль семейная» в романе «Анна Каренина».

Краткий обзор творчества позднего периода: «Крейцерова соната», «Хаджи-Мурат».

Мировое значение творчества Л. Н. Толстого. Л. Н. Толстой и культура XX века.

Для чтения и изучения. Роман-эпопея «Война и мир».

Для чтения и обсуждения. «Севастопольские рассказы».

Повторение. Тема войны 1812 года в творчестве М. Ю. Лермонтова («Бородино»).

Теория литературы. Понятие о романе-эпопее.

Демонстрации. Портреты Л. Н. Толстого работы И. Е. Репина, И. Н. Крамского, Л. О. Пастернака, Н. Н. Ге, В. В. Мешкова. Картины и пейзажи поместья и усадьбы Толстых в Ясной Поляне. Иллюстрации А. Кокорина, П. Пинкисевича к «Севастопольским рассказам». Иллюстрации А. Апсита, Д. А. Шмаринова, К. И. Рудакова к роману-эпопее «Война и мир». Картины И. М. Прянишникова «В 1812 году» и А. Д. Кившенко «Совет в Филях». Портрет М. И. Кутузова работы Р. Волкова. Портрет Наполеона работы П. Деляроша. Гравюры

	<p>Л. Ругендаса «Пожар Москвы в 1812 году» и А. Адама «Бородинское сражение. Бой за батарею Раевского». Кадры из к/ф «Война и мир» (реж. С. Ф. Бондарчук). Иллюстрации М. А. Врубеля, О. Г. Верейского, А. Н. Самохвалова к роману «Анна Каренина». Фрагменты из к/ф «Анна Каренина» (реж. А. Зархи).</p> <p>Творческие задания. Исследование и подготовка сообщения на одну из тем (по выбору студентов): «Наташа Ростова — любимая героиня Толстого», «Мой Толстой», «Мои любимые страницы романа “Война и мир”».</p> <p>Составление текста диктанта по материалам жизни и творчества Л. Н. Толстого. Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Л. Н. Толстого.</p> <p>Наизусть. Отрывок из романа «Война и мир» (по выбору студентов).</p>		
	<p style="text-align: center;">Антон Павлович Чехов</p> <p>Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер.</p> <p>Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов.</p> <p>Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух).</p> <p>Для чтения и изучения. Рассказы «Дом с мезонином», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Пьеса «Вишневый сад».</p> <p>Для чтения и обсуждения. Рассказы «Дама с собачкой», «Палата № 6».</p> <p>Повторение. Художественные особенности раннего творчества А. П. Чехова («Лошадиная фамилия», «Хамелеон», «Толстый и тонкий», «Смерть чиновника»).</p> <p>Теория литературы. Развитие понятие о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок, пауз, переключки реплик и т. д.).</p> <p>Демонстрации. Портреты А. П. Чехова работы художников Н. П. Ульянова,</p>		

	<p>В. А. Серова. Иллюстрации Кукрыниксов к рассказам А. П. Чехова «Дама с собачкой», «Анна на шее», «Лошадиная фамилия». Иллюстрации Д. А. Дубинского к рассказам А. П. Чехова «Дом с мезонином», «Человек в футляре».</p> <p>Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Тема интеллигентного человека в творчестве А. П. Чехова»</p>		
	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление сравнительной характеристики героев пьесы А.Н.Островского "Гроза". Роль персонажей второго ряда. 2. Составление сравнительной характеристики героев романа И.А.Гончарова «Обломов»: Штольц и Обломов. Анализ эпизода "Сон Обломова". 3. Анализ эпизода главы 10 романа И.С.Тургенева "Отцы и дети" (схватка Базарова с Кирсановым за вечерним чаем). 4. Сюжетно-композиционный анализ текста. Нигилизм Базарова. Базаров и Аркадий. Тема любви в романе. Роль пейзажа в раскрытии идейно-художественного замысла писателя 5. . Роман Н.Г.Чернышевского "Что делать?" Образ "особенного человека" Рахметова. 6. Лингвистический анализ ключевых понятий повести "Очарованный странник". 7. Анализ главы "Органчик" из романа М.Е.Салтыкова-Щедрина " «История одного города». 8. Составление тезисного плана-схемы на тему "Идея Раскольникова о праве сильной личности. Правда Сони Мармеладовой. Двойники Раскольникова. Воскрешение героя через любовь. 9. Анализ эпизода главы четвёртой части четвёртой из романа Ф.М.Достоевского "Преступление и наказание" (чтение Раскольниковым и Соней Евангелия). 10. Составление сравнительной характеристики героев. А.Болконский и Пьер Безухов. Кутузов и Наполеон. 11. Духовные искания Наташи Ростовской. 12 Особенности изображения «маленького человека» в прозе Чехова. 13. Составление сравнительной характеристики героев пьесы "Вишнёвый сад". Судьбы и характеры героев пьесы. Конфликт в пьесе. 		
	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>	<p><u>7</u></p>	

<p>Тема 2.3 Поэзия второй половины XIX века</p>	<p>Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идеиная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилиевое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века.</p> <p>Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя и студентов). А. Н. Майков «Осень», «Пейзаж», «И город вот опять! Опять сияет бал...», «Рыбная ловля», «У Мраморного моря». Я. П. Полонский «Солнце и Месяц», «Зимний путь», «Затворница», «Колокольчик», «Узница», «Песня цыганки», А. А. Григорьев. «О, говори хоть ты со мной, подруга семиструнная!..», «Цыганская венгерка» («Две гитары, зазвенев...»), «Вы рождены меня терзать...», «Я ее не люблю, не люблю...», «Героям нашего времени», «Прощание с Петербургом».</p> <p>Литература народов России. К. Л. Хетагуров «Послание», «Песня бедняка», «На кладбище», «Фсати».</p> <p>Теория литературы. Фольклор, фольклорные образы и мотивы в поэзии.</p> <p>Демонстрации. Картины В. Г. Перова, И. Н. Крамского, И. К. Айвазовского, А. К. Саврасова, И. И. Шишкина, Ф. А. Васильева, А. И. Куинджи, В. Д. Поленова, И. Е. Репина, В. М. Васнецова, И. И. Левитана. Романсы на стихи А. Н. Майкова и А. А. Григорьева.</p> <p>Творческие задания. Подготовка сценария литературного вечера или конкурса чтецов «Поэты России XIX века». Исследование и подготовка доклада «Мой любимый поэт второй половины XIX века».</p>		1
	<p style="text-align: center;">Федор Иванович Тютчев</p> <p>Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева.</p> <p>Для чтения и изучения. Стихотворения «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «Эти бедные селенья...», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все былое...»), «Я помню время золотое...».</p> <p>Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Сны», «О чем ты воешь, ветр ночной?», «Русская география», «Море и утес», «Пророчество», «Русской женщине», «В разлуке есть высокое значенье...», «Она сидела на полу...», «Чему молилась ты с любовью...», «Весь день она лежала в забытьи...».</p> <p>Повторение. Пейзажная лирика Ф. И. Тютчева.</p> <p>Теория литературы. Жанры лирики. Авторский афоризм.</p> <p>Демонстрация. Романсы на стихи Ф. И. Тютчева.</p>		

	<p>Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Ф. И. Тютчев в воспоминаниях современников», «Философские основы творчества Ф. И. Тютчева», «Дружба двух поэтов: Ф. И. Тютчев и Г. Гейне». Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Ф. И. Тютчева.</p> <p>Наизусть. Одно стихотворение Ф. И. Тютчева (по выбору студентов).</p>		
	<p>Жизненный и творческий путь А. А. Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета.</p> <p>Для чтения и изучения. «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом...».</p> <p>Для чтения и обсуждения. Стихотворения «Облаком волнистым...», «Какое счастье — ночь, и мы одни...», «Уж верба вся пушистая...», «Вечер», «Я тебе ничего не скажу...». Автобиографическая повесть.</p> <p>Демонстрации. Картины, фотографии с изображением природы средней полосы России. Иллюстрации В. М. Конашевича к стихотворениям А. А. Фета. Романсы на стихи Фета.</p> <p>Повторение. Стихотворения русских поэтов о природе.</p> <p>Творческие задания. Проведение исследования и подготовка сообщения на одну из тем: «А. А. Фет — переводчик», «А. А. Фет в воспоминаниях современников»; «Концепция “чистого искусства” в литературно-критических статьях А. А. Фета», «Жизнь стихотворений А. А. Фета в музыкальном искусстве».</p> <p>Подготовка фотовыставки иллюстраций к произведениям А. А. Фета.</p> <p>Наизусть. Одно стихотворение А. А. Фета (по выбору студентов).</p>		
	<p>Жизненный и творческий путь А. К. Толстого. Идеино-тематические и художественные особенности лирики А. К. Толстого. Многожанровость наследия А. К. Толстого. Сатирическое мастерство Толстого.</p> <p>Для чтения и изучения. Стихотворения: «Тщетно, художник, ты мнишь, что творений своих ты создатель!..», «Меня во мраке и в пыли...», «Двух станов не боец, но только гость случайный...», «Против течения», «Средь шумного бала, случайно...», «Колокольчики мои, цветики степные...», «Когда природа вся трепещет и сияет...».</p> <p>Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Слеза дрожит в твоём ревнивом взоре...», «Не верь мне, друг, когда в избытке горя...», «Минула страсть, и пыл</p>		

	<p>ее тревожный...», «Не ветер, вея с высоты...», «Вот уж снег последний в поле тает...», «Прозрачных облаков спокойное движенье...», «Земля цвела. В лугу, весной одетом...».</p> <p>Зарубежная литература. Поэзия Г. Гейне.</p> <p>Повторение. Тема любви в русской поэзии.</p> <p>Демонстрации. Портреты и фотографии А. К. Толстого. Портреты Козьмы Пруткова работы А.М.Жемчужникова, Бейдельмана, Л.Ф. Лагорио. Романс П. И. Чайковского на стихи А. К. Толстого «Средь шумного бала...».</p> <p>Творческие задания. Исследование и подготовка доклада: «А. К. Толстой в воспоминаниях современников», «Феномен Козьмы Пруткова», «Жизнь поэзии А. К. Толстого в музыкальном искусстве».</p> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в музей-усадьбу А. К. Толстого в Красном Роге.</p> <p>Наизусть. Одно стихотворение А. К. Толстого (по выбору студентов).</p>		
)	<p>Жизненный и творческий путь Н. А. Некрасова (с обобщением ранее изученного). Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н. А. Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н. А. Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н. А. Некрасова.</p> <p>Для чтения и изучения. Стихотворения: «Родина», «Элегия» («Пусть нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «Еду ли ночью по улице темной...», «В дороге», «О Муза, я у двери гроба...». Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (обзор с чтением отрывков).</p> <p>Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Замолкни, Муза мести и печали...», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», К. И. Чуковский «Тема денег в творчестве Некрасова».</p> <p>Повторение. Поэма Н. А. Некрасова «Мороз, Красный нос». Стихотворения «Вот парадный подъезд...», «Железная дорога».</p> <p>Теория литературы. Народность литературы. Стилизация.</p> <p>Демонстрации. Портреты Н. А. Некрасова. Иллюстрации А. И. Лебедева к</p>		

	стихотворениям поэта. Песни и романсы на стихи Н. А. Некрасова. Творческие задания. Исследование и подготовка реферата (сообщения, доклада): «Некрасовский “Современник”», «Н. А. Некрасов в воспоминаниях современников», «Новаторство Н. А. Некрасова в области поэтической формы (“Неправильная поэзия”», «Образы детей и произведения для детей в творчестве Н. А. Некрасова», «Поэмы Н. А. Некрасова», «Н. А. Некрасов как литературный критик», «Произведения Н. А. Некрасова в творчестве русских художников-иллюстраторов». Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Н. А. Некрасова. Наизусть. Одно стихотворение (по выбору студентов).		
	Практические занятия: 1. Анализ стихотворения Ф.И.Тютчева "О, как убийственно мы любим..." 2. Анализ стихотворения А.А.Фета "Ещё майская ночь". 3. Анализ стихотворения А.К.Толстого "Когда природа вся трепещет и сияет...". 4. Сюжетно-композиционный анализ поэмы Н.А.Некрасова "Кому на Руси жить хорошо". Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Народные образы в поэме. Проблема счастья в поэме. 5. Многообразие крестьянских типов. Поэма Н.А.Некрасова "Кому на Руси жить хорошо".	5	
Раздел 3. Литература XX века			
Тема 3.1.Особенности развития литературы и других видов искусств в начале XX века	<i>Содержание учебного материала</i> Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Идеологический и эстетический плюрализм эпохи. Расцвет русской религиозно-философской мысли. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии. Основные тенденции развития прозы. Реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков. Стилевая дифференциация реализма (Л. Н. Толстой, В. Г. Короленко, А. П. Чехов, И. С. Шмелев). Дискуссия о кризисе реализма. Обращение к малым эпическим формам. Модернизм как реакция на кризис реализма. Журналы сатирического направления («Сатирикон», «Новый Сатирикон»). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лирика И. А. Бунина. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы	<u>9</u>	1

	<p>деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека».</p> <p>Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). М. Горький «Человек»; Ф. Сологуб «Маленький человек»; Л. Н. Андреев драма «Жизнь Человека»; Д. С. Мережковский «О причинах упадка и о новых течениях в русской литературе»; В. Брюсов «Свобода слова».</p> <p>Повторение. Золотой век русской литературы. Литературный процесс в России в XIX веке (основные вехи). Русский реалистический роман (творчество Л. Н. Толстого, Ф. М. Достоевского и др.).</p> <p>Демонстрации. Картины В. А. Серова, М. А. Врубеля, Ф. А. Малявина, Б. М. Кустодиева, К. С. Малевича (по выбору учителя). «Мир искусства» (А. Н. Бенуа, Л. С. Бакст, С. П. Дягилев, К. А. Сомов и др.). Музыка А. К. Глазунова, А. Н. Скрябина, С. В. Рахманинова, И. Ф. Стравинского, С. С. Прокофьева, Н. Я. Мясковского. «Русские сезоны» в Париже С. П. Дягилева. Расцвет оперного искусства. Ф. И. Шаляпин, Л. В. Собинов, А. В. Нежданова (материал по выбору учителя). Театр К. С. Станиславского и Вс. Э. Мейерхольда (обзор). Меценатство и его роль в развитии культуры.</p> <p>Творческие задания. Подготовка заочной экскурсии по Третьяковской галерее.</p>		
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Литературные течения поэзии русского модернизма. 2. Тема "дворянского гнезда" в рассказе И.А.Бунина "Антоновские яблоки". 3. Анализ повести А.И.Куприна «Гранатовый браслет». 4. Пьеса "На дне" Изображение правды жизни в пьесе и её философский смысл. 		

	5. Поэма А.А.Блока «Двенадцать». Изображение "мирового пожара", неоднозначность финала.		
Тема 3.2.Особенности развития литературы 1920-х годов	<i>Содержание учебного материала</i>	6	
	<p>Противоречивость развития культуры в 1920-е годы. Литературный процесс 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, «Перевал», конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 1920-е годы.</p> <p>Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А. Блок, А. Белый, М. Волошин, А. Ахматова, М. Цветаева, О. Мандельштам, В. Ходасевич, В. Луговской, Н. Тихонов, Э. Багрицкий, М. Светлов и др.).</p> <p>Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В. Хлебников, А. Крученых, поэты-обериуты). Единство и многообразие русской литературы («Серапионовы братья», «Кузница» и др.).</p> <p>Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и Гражданской войны. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.</p> <p>Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.</p> <p>Роман «Разгром». Гуманистическая направленность романа. Долг и преданность идее. Проблема человека и революции. Новаторский характер романа.</p>		1
	Практические занятия 1.Поэма В.В.Маяковского "Во весь голос". Тема поэта и поэзии. 2. Поэма С.А.Есенина "Анна Снегина" - поэма о судьбе человека и Родины.		
Тема 3.3 Особенности развития литературы 1930 - начала 1940-х годов	<i>Содержание учебного материала</i>	<u>14</u>	
	Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод.		1

	<p>Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков). Развитие драматургии в 1930-е годы. М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М. И. Цветаевой. Э. Мандельштама. Идеино-тематические и художественные особенности поэзии О. Э. Мандельштама. Сведения из биографии. Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Сведения из биографии писателя. Проблематика и особенности поэтики прозы Бабея. Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое Роман «Петр Первый» — художественная история России XVIII века. Единство исторического материала и художественного вымысла в романе. Образ Петра. Проблема личности и ее роль в судьбе страны. Народ в романе. Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного). Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа.</p>		
	<p>Теория литературы. Исторический роман.</p>		

	<p>Демонстрации. Фрагменты из кинофильмов «Юность Петра», «В начале славных дел». В. Скотт. «Айвенго».</p>		
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ повести А.П.Платонова "Котлован". 2. Сюжетно-композиционный анализ романа М.А.Булгакова "Мастер и Маргарита". Любовь и творчество в романе. 3. Тема добра и зла в романе "Мастер и Маргарита". Роль Воланда и его свиты в романе. 4. А.Н.Толстой. Роман «Пётр Первый». Образ Петра. 5. Роль и значение женских образов в художественной системе романа М.А.Шолохова "Тихий Дон". Мысль семейная в романе. 6. Образ Григория Мелихова. 7. Анализ эпизода главы семнадцатой части восьмой книги четвёртой романа-эпопеи М.А.Шолохова "Тихий Дон". 		
	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>	<u>3</u>	
<p>3.4. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет</p>	<p>Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А. Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.). Публицистика военных лет (М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой). Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В. Кожевникова, К. Паустовского, М. Шолохова и др. Повести и романы Б. Горбатова, А. Бека, А. Фадеева. Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др. Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др.</p>		1
	<p>Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых</p>		

	<p>послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы.</p> <p>Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.</p> <p>Для чтения и изучения. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу...», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Мне голос был», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием».</p> <p>Для чтения и обсуждения. Два-три стихотворения (по выбору преподавателя). «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Ты письмо мое, милый, не комкай...», «Все расхищено, предано, продано...», «Зачем вы отравили воду...», «Клятва», «Мужество», «Поэма без героя».</p> <p>Повторение. Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, Ф. М. Достоевский). Любовная лирика русских поэтов.</p> <p>Теория литературы. Проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство.</p> <p>Демонстрации. Портреты А. А. Ахматовой кисти К. С. Петрова-Водкина, Ю. П. Анненкова, А. Модильяни. И. В. Моцарт «Реквием». Иллюстрации М. В. Добужинского к книге «Подорожник».</p> <p>Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Трагедия “стомиллионного народа” в поэме А. Ахматовой “Реквием”». Подготовка виртуальной экскурсии по одному из музеев А. Ахматовой.</p> <p>Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору студентов).</p>		
	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Патриотическая поэзия Великой Отечественной войны. 2. А.А.Ахматова. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. 		3
<p>Тема 3.5.</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>	<p>14</p>	
<p>Особенности</p>	<p>Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Развитие литературы 1950—1980-х годов. в контексте культуры. Кризис</p>		1

<p>развития литературы 1950-1980-х годов</p>	<p>нормативной эстетики соцреализма. Литература периода «оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы.</p> <p>Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя)</p> <p>С. Смирнов. Очерки. В. Овечкин. Очерки. И. Эренбург. «Оттепель». Э. Хемингуэй. «Старик и море». П. Нилин. «Жестокость». В. Гроссман. «Жизнь и судьба». В. Дудинцев. «Не хлебом единым». Ю. Домбровский. «Факультет ненужных вещей».</p> <p>Литература народов России. М. Карим. «Помилование». Г. Айги. Произведения по выбору преподавателя.</p> <p>Демонстрации. Достижения в академической музыке (балет «Спартак» А. Хачатуряна (1954), «Поэма памяти Сергея Есенина» (1956) и «Патетическая оратория» (1959) Г. Свиридова, 10-я и 11-я («1905 год») симфонии (1953, 1957), 3—6-й струнный квартеты (1946—1956) Д.Шостаковича, <i>1-я симфония</i> С. Прокофьева (1952)). Освоение опыта русского и европейского авангарда: творчество Э. Денисова, А.Шнитке, С. Губайдулиной и др. Обращение к сюжетам классической литературы в балетном искусстве: Т. Хренников («Любовью за любовь», 1976; «Гусарская баллада», 1979), А. Петров («Сотворение мира», 1971; вокально-хореографические симфонии «Пушкин», 1979), В. Гаврилин («Анюта», 1980), А. Шнитке («Лабиринты», 1971; «Эскизы», 1985). Развитие бардовской песни, рок-музыки. Формирование новых направлений в изобразительном искусстве. Архитектура 1950—1980-х годов. Развитие отечественной кинематографии. Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В. Шаламова, В. Шукшина, В. Быкова, В. Распутина.</p> <p>Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и</p>		
---	---	--	--

предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.

Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений.

Историческая тема в советской литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношения человека и власти. Автобиографическая литература. Публицистическая направленность художественных произведений 1980-х годов. Обращение к трагическим страницам истории, размышления об общечеловеческих ценностях. Журналы этого времени, их позиция («Новый мир», «Октябрь», «Знамя» и др.).

Развитие жанра фантастики. Многонациональность советской литературы. Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов. Лирика поэтов-фронтовиков. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни. Литературные объединения и направления в поэзии 1950—1980-х годов.

Поэзия Н. Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н. Рубцова.

Поэзия Р. Гамзатова: функции приема параллелизма, своеобразие лирического героя. Тема родины в поэзии Р. Гамзатова. Соотношение национального и общечеловеческого в поэзии Р. Гамзатова.

Поэзия Б. Окуджавы: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тема войны, образы Москвы и Арбата в поэзии Б. Окуджавы.

Поэзия А. Вознесенского: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тематика стихотворений А. Вознесенского

Сведения из биографии А. Т. Твардовского (с обобщением ранее изученного).

Обзор творчества А. Т. Твардовского. Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии Твардовского.

Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов. Интерес к молодому современнику, актуальным проблемам настоящего. Социально-психологические пьесы В. Розова. Внимание

	<p>драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Обзор жизни и творчества А. И. Солженицына (с обобщением ранее изученного). Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Обзор жизни и творчества А. Вампилова. Проза А. Вампилова. Нравственная проблематика пьес А. Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын». Своеобразие драмы «Утиная охота».</p>		
	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изображение жизни советской деревни. 2. Анализ повести Э.Хемингуэя "Старик и море". 3. Поэзия 60-х годов. 4. Анализ повести (рассказа) А.И.Солженицына «Один день Ивана Денисовича». 5. Анализ драмы А.В.Вампилова "Утиная охота" 		
<p>Тема 3.6. Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>	<p><u>2</u></p>	
	<p>Первая волна эмиграции русских писателей. Характерные черты литературы русского зарубежья 1920—1930-х годов. Творчество И.Шмелева, Б. Зайцева, В. Набокова, Г. Газданова, Б. Поплавского. Вторая волна эмиграции русских писателей. Осмысление опыта сталинских репрессий и Великой Отечественной войны в литературе. Творчество Б. Ширяева, Д. Кленовского, И. Елагина. Третья волна эмиграции. Возникновение диссидентского движения в СССР. Творчество И. Бродского, А. Синявского, Г. Владимова. Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя) И. С. Шмелев. «Лето Господне», «Солнце мертвых». Б. К. Зайцев. «Странное путешествие». Г. Газданов. «Вечер у Клэр». В. Иванов. Произведения по выбору. З. Гиппиус. Произведения по выбору. Б. Ю. Поплавский. Произведения по выбору. Б. Ширяев. «Неугасимая лампада».</p>		<p>2</p>

	<p>И. В. Елагин (Матвеев). Произведения по выбору. Д. И. Кленовский (Крачковский). Произведения по выбору. И. Бродский. Произведения по выбору. А. Синявский. «Прогулки с Пушкиным».</p> <p>Для чтения и изучения В. Набоков. Машенька. Повторение. Поэзия и проза XX века. Теория литературы. Эпос. Лирика. Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата).</p>		
<p>Тема 3.7 Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов.</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Общественно-культурная ситуация в России конца XX — начала XXI века. Смещение разных идеологических и эстетических ориентиров. Всплеск антитоталитарных настроений на рубеже 1980—1990-х годов. «Задержанная» и «возвращенная» литература. Произведения А. Солженицына, А. Бека, А. Рыбакова, В. Дудинцева, В. Войновича. Отражение постмодернистского мироощущения в современной литературе. Основные направления развития современной литературы. Проза А. Солженицына, В. Распутина, Ф. Искандера, Ю. Ковалю, В. Макарина, С. Алексиевич, О. Ермакова, В. Астафьева, Г. Владимова, Л. Петрушевской, В. Пьецуха, Т. Толстой и др. Развитие разных традиций в поэзии Б. Ахмадулиной, Т. Бек, Н. Горбаневской, А. Жигулина, В. Соколова, О. Чухонцева, А. Вознесенского, Н. Искренко, Т. Кибирова, М. Сухотина и др. Духовная поэзия С. Аверинцева, И. Ратушинской, Н. Горбаневской и др. Развитие рок-поэзии. Драматургия постперестроечного времени.</p> <p>Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя) А. Рыбаков. «Дети Арбата». В. Дудинцев. «Белые одежды». А. Солженицын. Рассказы. В. Распутин. Рассказы. С. Довлатов. Рассказы. В. Войнович. «Москва-2042». В. Маканин. «Лаз». А. Ким. «Белка». А. Варламов. Рассказы.</p>	<p>8</p>	<p>1</p>

	<p>В. Пелевин. «Желтая стрела», «Принц Госплана» Т. Толстая. Рассказы. Л. Петрушевская. Рассказы. В. Пьецух. «Новая московская философия». О. Ермаков. «Афганские рассказы». В. Астафьев. «Прокляты и убиты». Г. Владимов. «Генерал и его армия». В. Соколов, Б. Ахмадулина, В. Корнилов, О. Чухонцев, Ю. Кузнецов, А. Кушнер (по выбору). О. Михайлова. «Русский сон». Л. Улицкая. «Русское варенье».</p> <p>Для чтения и изучения. В. Маканин. «Где сходилось небо с холмами». Т. Кибиров. Стихотворения: «Умничанье», «Онтологическое» (1997—1998), «В творческой лаборатории», «Notabene», «С Новым годом!».</p> <p>Литература народов России. По выбору преподавателя. Зарубежная литература. По выбору преподавателя. Повторение. Проза, поэзия, драматургия 1950—1980-х годов. Теория литературы. Литературное направление. Художественный метод. Постмодернизм. Демонстрация. Живопись, музыка, архитектура 1980—2000-х годов. Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата). Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору учащихся).</p>		
	Дифференцированный зачет		3
	Всего	117	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

2.3 Тематическое планирование

Вид учебной работы	Количество часов
Аудиторные занятия. Содержание обучения.	
ВВЕДЕНИЕ	
Введение. Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы.	1
РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА	
Развитие русской литературы и культур в первой половине XIX века	8
Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	45
Поэзия второй половины XIX века	7
ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА	
Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века	9
Особенности развития литературы 1920-х годов	6
Особенности развития литературы 1930 – начала 1940-х годов	14
Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	3
Особенности развития литературы 1950 – 1980-х годов	14
Русское литературное зарубежье 1920 – 1990-х годов (три волны эмиграции)	2
Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов	8
Итого	117
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.4 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Аудирование; участие в беседе, ответы на вопросы; чтение
Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века	Аудирование; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); участие в беседе, ответы на вопросы; чтение; комментированное чтение; аналитическая работа с текстами художественных произведений; подготовка докладов и сообщений; самостоятельная и групповая работа по заданиям учебника; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выступления на семинаре; выразительное чтение стихотворений наизусть; конспектирование; написание сочинения; работа с иллюстративным материалом; самооценивание и взаимооценивание
Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	Аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы; участие в беседе; аналитическая работа с текстами художественных произведений и критических статей; написание различных видов планов; реферирование; участие в беседе; работа с иллюстративным материалом; написание сочинения; редактирование текста; реферирование текста; проектная и учебно-исследовательская работа; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); самооценивание и взаимооценивание
Поэзия второй половины XIX века	Аудирование; чтение и комментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; участие в беседе; самостоятельная работа с учебником; аналитическая работа с текстами стихотворений; составление тезисного плана выступления и сочинения; подготовка сообщения; выступление на семинаре
Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века	Аудирование, участие в эвристической беседе; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники), составление тезисного плана; составление плана сочинения; аналитическая работа с текстом художественного произведения; чтение; подготовка докладов и выступлений на семинаре (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выразительное чтение и чтение наизусть; составление тезисного и цитатного планов; работа в группах по подготовке ответов на проблемные вопросы; проектная и учебно-исследовательская работа
Особенности развития литературы 1920-х годов	Аудирование, участие в эвристической беседе, ответы на проблемные вопросы; конспектирование; индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений и учебника; составление систематизирующей таблицы; составление тезисного и цитатного планов сочинения; написание сочинения; чтение и комментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; работа с иллюстративным материалом
Особенности развития литературы 1930 - начала 1940-х годов	Аудирование; чтение и комментированное чтение; самостоятельная и групповая работа с текстом учебника; индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений (устная и письменная); выразительное чтение и чтение наизусть; подготовка докладов и сообщений; составление тезисного и цитатного планов

	сочинения; работа с иллюстративным материалом; проектная и учебно-исследовательская работа
Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	Аудирование; чтение и комментированное чтение; подготовка литературной композиции; подготовка сообщений и докладов; выразительное чтение и чтение наизусть; групповая и индивидуальная работа с текстами художественных произведений; реферирование текста; написание сочинения
Особенности развития литературы 1950-1980-х годов	Аудирование; групповая аналитическая работа с текстами литературных произведений; выразительное чтение и чтение наизусть; самооценивание и взаимооценивание; составление тезисного плана
Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции)	Аудирование; участие в эвристической беседе; чтение; самостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений
Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов	Аудирование; чтение; самостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений, аннотирование; подготовка докладов и сообщений

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины

В ПОУ для освоения программы учебной дисциплины «Литература» имеется учебный кабинет, реализующий образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Литература» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по литературе, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд периодически дополняется энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной литературой и другой литературой по словесности, вопросам литературоведения.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Литература» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по русскому языку и литературе, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для обучающихся

Основная

Русский язык и литература. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 (Г.А.Обернихина, А.Г.Антонова, И.Л.Вольнова и др); под ред. Г.А.Обернихиной, - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2019

Русский язык и литература. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 2 (Г.А.Обернихина, Т.В.Емельянова, Е.В.Мацыяка, К.В. Савченко); под ред. Г.А.Обернихиной. - 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

Дополнительная

Агеносов В.В. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 11 класс. – М., 2019

Архангельский А.Н. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 10 класс. – М., 2014.

- Белокурова С.П., Сухих И.Н.* Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс. Практикум/ под ред. И.Н.Сухих. – М., 2014.
- Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др.* Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11класс. Практикум/ под ред. И.Н.Сухих. – М., 2014.
- Зинин С.А., Сахаров В.И.* Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. – М.,2014.
- Зинин С.А., Чалмаев В.А.* Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. – М.,2014.
- Курдюмова Т.Ф. и др.* Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс / под ред. Т.Ф.Курдюмовой. – М.,2014.
- Курдюмова Т.Ф. и др.* Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т.Ф.Курдюмовой. – М.,2014.
- Ланин Б.А., Устинова Л.Ю., Шамчикова В.М.* Русский язык и литература. Литература (базовый и углубленный уровени). 10 - 11 класс / под ред. Б.А.Ланина – М.,2014.
- Лебедев Ю.В.* Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. - М.,2014.
- Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А.и др.* Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. В.П. Журавлёва. – М.,2014.
- Сухих И.Н.* Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. - М.,2014.
- Сухих И.Н.* Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. - М.,2014.

Для преподавателя

Федеральный закон от 29. 12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. федеральных законов от 07. 05. 2013 № 99-ФЗ, от 07. 06 2013 № 120-ФЗ, от 02. 07. 2013 № 170-ФЗ, от 23. 07. 2013 № 203-ФЗ, от 25. 11. 2013 № 317-ФЗ, от 03. 02. 2014 № 11-ФЗ, от 03. 02. 2014 № 15-ФЗ, от 05. 05. 2014 № 84-ФЗ, от 27. 05 2014 № 135-ФЗ, от 04. 06 2014 № 148-ФЗ, с изменениями, внесёнными Федеральным законом от 04. 06. 2014 № 145-ФЗ).

Приказ Минобрнауки России от 17. 05. 2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07. 06. 2012 №24480).

Приказ Минобрнауки России от 29. 12. 2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17. 05. 2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17. 03. 2015 № 06 – 259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Русская литература в 10 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н.Сухих. - М.,2014.

Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литература в 11 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н.Сухих. - М.,2014.

Бурменская Г.В., Володарская И.А.и др. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ под ред. А.Г.Асмолова. – М., 2010.

- Карнаух Н.Л.* Наши творческие работы//Литература. 8 кл. Дополнительные материалы/ авт.-сост. Г.И.Беленький, О.М.Хренова.- М., 2011.
- Карнаух Н.Л., Кац Э.Э.* Письмо и эссе// Литература. 8 кл. – М., 2012.
- Обернихина Г.А., Мацыяка Е.В.* Литература. Книга для преподавателя: метод. пособие/ под ред. Г.А.Обернихиной. – М., 2014.
- Панфилова А.П.* Инновационные педагогические технологии. – М., 1009.
- Поташник М.М., Левит М.В.* Как помочь учителю в освоении ФГОС: пособие для учителей, руководителей школ и органов образования. – М., 2014.
- Самостоятельная работа: методические рекомендации для специалистов учреждений начального и среднего профессионального образования. – Киров, 2011.
- Современная русская литература конца XX - начала XXI века. – М., 2011.
- Черняк М.А.* Современная русская литература. – М., 2010.

Интернет-ресурсы

- www.gramma.ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).
- www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).
- www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).
- www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
- www.spravka.gramota.ru (сайт «Справочная служба русского языка»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
метапредметные:	
- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении практических занятий
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении практических занятий
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении практических занятий
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении

проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	практических занятий
предметные:	
- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, дифференцированный зачет
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, дифференцированный зачет
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, дифференцированный зачет
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, дифференцированный зачет
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, дифференцированный зачет
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, дифференцированный зачет
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, дифференцированный зачет
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, дифференцированный зачет
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования,

жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	дифференцированный зачет
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.	Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении домашних заданий, опроса, тестирования, дифференцированный зачет

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.15 Технология
металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП16 Основы автоматизации производства

по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего
производства»

Барнаул

2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, в соответствии с Положением о рабочей программе КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Скобелин А.А. - преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК по профессиям металлообработки КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № 10 от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____ Г. Л. Мезенцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

должен уметь:

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);
- координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительной документации;
- выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте..

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Программирование для автоматизированного оборудования», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности;
- умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных :

- методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;

самостоятельной работы обучающегося 8 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
<i>Консультации к экзамену</i>	6
<i>Экзамен</i>	6
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>Экзамен</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы автоматизации производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении		
Тема 1.1. Системы автоматизированного конструирования	Содержание учебного материала	14
	Создание ортогонального чертежа на основе модели детали.	2
	Объемное моделирование. Твёрдотельная модель. Выдавливание. Кинематическая операция. Операция по сечениям. Операции объемного моделирования.	4
	Разработка твердотельной модели детали	2
	Разработка параметрической модели объекта для проектирования технологичной конструкции детали	2
	Тематика практических занятий:	4
	Практические занятия №1: Построение ортогонального чертежа на основе модели детали.	2
	Практические занятия №2: Объемное моделирование.	2
Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта		2
Тема 1.2. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	Содержание учебного материала	20
	Знакомство с программой «Вертикаль»: Дерево технологического процесса. Справочник операций и переходов. Режимы резания. Дерево КТЭ (конструкторско-технологический элемент). Электронный архив. Технологические библиотеки.	6
	Разработка маршрутного технологического процесса в САПР	2
	Добавление оборудования, оснастки, инструмента, СОЖ, и материалов в операции ТП. Поиск и фильтрация информации в УТС (Универсальный технический справочник)	4
	Разработка операционного технологического процесса в САПР	2
	Тематика практических занятий:	6
	Практические занятия №3: Создание дерева ТП	4
	Практические занятия №4: Создание дерева КТЭ	2
Самостоятельная работа: Выполнение домашнего задания, проработка конспекта		2
Тема 1.3. Системы программирования в машиностроении	Содержание учебного материала	22
	Управляющая программа. Система координат. Контур детали. Траектория инструмента.	2
	Отечественные и зарубежные САП. Системы CAD/CAM, Подпрограммы. Система программирования объемной обработки на станках с ЧПУ КОМПАС-3D. Система автоматизации программирования СПД ЧПУ.	2
	Рабочие инструкции. Арифметические инструкции. Геометрические инструкции.	2

	САЕ. Инструкции движения. Инструкции обработки. Особые инструкции.	2
	Алгоритм компьютерного управления. Кодирование и запись управляющей программы	2
	Автоматизированное рабочее место технолога-программиста. Характер подготовки и контроля УП для станков с ЧПУ. Технические средства подготовки УП. Автоматические системы подготовки УП. Универсальная автоматизированная система подготовки УП для станков с ЧПУ	2
	Этапы подготовки УП от чертежа детали до расчета и изготовления на станках с ЧПУ.	2
	Разработка алгоритма компьютерного управления автоматизированными операциями обработки детали	2
	Проектирование операционной технологии с разработкой управляющих программ для станков с программным управлением в САПР ТП	2
	Тематика практических занятий:	4
	Практические занятия№5: Проектирование арифметических и геометрических конструкций в детали.	2
	Практические занятия№6: Система САЕ в проектировании УП	2
Самостоятельная работа	<i>Выполнение домашнего задания Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов.</i>	4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Программирование для автоматизированного оборудования», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; комплект учебных плакатов по дисциплине; комплект учебных фильмов по изучаемым темам; компьютер; телевизор и мультимедиа-проектор.

Лаборатория «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2.1. примерной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания:

1. Аверченкова В.И., Польского Е.А. Технология машиностроения: Сборник задач и упражнений: Учеб. пособие - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2012.
2. Анухин В.И. Допуски и посадки. Учебное пособие. 4-е изд.-СПб.: Питер. 2013.
3. Учебное пособие по курсу «Технология обработки металлов резанием». Academy Sandvik Caramant. © AB Sandvik Caramant. 2014.
4. Андреев Г.И., Кряжев Д.Ю. Работа на станках с ЧПУ. Система ЧПУ FANUC. – СПб: «Типография «Взлет», 2013.

1.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

<https://vunivere.ru/work13184>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: CAD/CAM/CAE систем; компоновка, основные узлы и технические характеристики многоцелевых станков и металлообрабатывающих центров; элементы проектирования заготовок; основные технологические параметры производства и методики их расчёта; коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами; основы автоматизации технологических процессов и производств; приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов; технология обработки заготовки; основные и вспомогательные компоненты станка; движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях; элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы; технологическую оснастку, её классификацию, расчет и проектирование;</p> <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для планирования работ по реализации производственного задания на участке; определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей; читать и понимать чертежи, и технологическую документацию; проводить сопоставительное сравнение, систематизацию и анализ конструкторской и технологической документации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - описывает и объясняет методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве - выбирает справочную и исходную документацию при написании управляющих программ; - предъявляет методы расчета траектории инструментов; - предъявляет методы расчета элементов контура детали; - демонстрирует корректное заполнение форм сопроводительной документации; - определяет и предъявляет методы вывода управляющих программ на программноносители; - объясняет алгоритм переноса управляющих программ в память системы ЧПУ станка; - предъявляет, выбирает, объясняет методы корректировки и доработки управляющих программ 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - лабораторной работы - контрольной работы

<p>анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из её служебного назначения;</p> <p>разрабатывать технологический процесс изготовления детали;</p> <p>выполнять эскизы простых конструкций;</p> <p>выполнять технические чертежи, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения его в составе роботизированного</p>		
--	--	--

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	5	отлично
80 -89	4	хорошо
70 -79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно

Приложение №3
К ОПОП по специальности 15.02.15
Технология металлообрабатывающего
производства

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ «Алтайский
политехнический техникум»

« _____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД6.05 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
по специальности: 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего
производства»

Барнаул 2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДб.05 «Основы безопасности жизнедеятельности» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Организация-разработчик: КГБПОУ «АЛТАЙСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчик:

Дригуля И.Д.– преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «АПТ»

Программа рекомендована ПЦК общеобразовательных дисциплин краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский политехнический техникум»

Протокол ПЦК № _____ от « ____ » _____ 2021 год

Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Входит в общеобразовательный цикл дисциплин.

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, Экология и Основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы - совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

- *личностных:*
 - развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
 - готовность к служению Отечеству, его защите;
 - формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
 - исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
 - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
 - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- *метапредметных:*
 - овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

- формирование установки на здоровый образ жизни;

- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

• *предметных:*

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций

по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная нагрузка — 70 часов,

из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, —70 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>70</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>70</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>10</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
<i>Основное содержание</i>		
Раздел 1. Введение.	Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность». Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности - современная концепция безопасного типа поведения личности. Значение изучения основ безопасности жизнедеятельности при освоении профессий СПО и специальностей СПО	2
Раздел 2. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья	<p>2.1. Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.</p> <p>2.2. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека.</p> <p>2.3. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Основные источники загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов.</p> <p>2.4. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности.</p> <p>Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье.</p> <p>Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.</p> <p>2.5. Основные нормативные правовые акты, определяющие правила и безопасность дорожного движения. Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.</p> <p>2.6. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни - необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья.</p> <p>2.7. Правовые основы взаимоотношения полов. Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации. Права и обязанности родителей. Конвенция ООН «О правах ребенка».</p> <p>2.8. Опасности современных молодежных хобби. Модели личного безопасного поведения во время занятия современными молодежными хобби.</p> <p>Практические занятия 1.Изучение основных положений организации рационального питания и освоение</p>	16

	<p>методов его гигиенической оценки.</p> <p>2. Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.</p>	
<p>Раздел 3. Государственная система обеспечения безопасности населения</p>	<p>3.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>3.2. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).</p> <p>3.3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций.</p> <p>3.4. Гражданская оборона - составная часть обороноспособности страны. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.</p> <p>3.5. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>3.6. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях.</p> <p>3.7. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения.</p> <p>3.8. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение.</p> <p>3.9. Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма Российской Федерации. Основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.</p> <p>3.10. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС России - федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция Российской Федерации - система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России). Другие государственные службы в области безопасности. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени.</p> <p>Практические занятия</p> <p>3. Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии.</p>	<p>18</p>

	<p>4. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте.</p> <p>5. Изучение первичных средств пожаротушения.</p> <p>6. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.</p>	
<p>Раздел 4. Основы обороны государства и воинская обязанность</p>	<p>4.1. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-воздушные силы: история создания, предназначение, структура. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Войска воздушно-космической обороны: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура. Другие войска: Пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, Железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС Росси. Их состав и предназначение.</p> <p>4.2. Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет.</p> <p>4.3. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.</p> <p>4.4. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.</p> <p>4.5. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту.</p> <p>4.6. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.</p> <p>4.7. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий - специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости</p>	<p>16</p>

	<p>членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Военнослужащий - подчиненный, строго соблюдающий Конституцию РФ и законодательство Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников.</p> <p>4.8. Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие - принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права.</p> <p>4.9. Военно-профессиональная деятельность: порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям, особенности подготовки офицеров в различных учебных заведениях. Как стать офицером Российской армии. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.</p> <p>4.10. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу - основные качества защитника Отечества. Воинский долг - обязанность по вооруженной защите Отечества. Дни воинской славы России - дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество - основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество - боевая традиция Российской армии и флота.</p> <p>4.11. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.</p> <p>4.12. Элементы начальной военной подготовки: назначение Строевого устава ВС РФ, назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова, меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб.</p> <p>Практические занятия</p> <p>7. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.</p> <p>8. Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки.</p>	
<p>Раздел 5. Основы медицинских знаний</p>	<p>5.1. Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».</p> <p>5.2. Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией.</p> <p>5.3. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза. Местные и</p>	<p>18</p>

	<p>общие признаки травматического токсикоза. Основные периоды развития травматического токсикоза.</p> <p>5.4. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения.</p> <p>5.5. Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека.</p> <p>5.6. Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений.</p> <p>5.7. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей.</p> <p>5.8. Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление.</p> <p>5.9. Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.</p> <p>5.10. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.</p> <p>5.11. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основные средства планирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребенка. Беременность и гигиена беременности. Признаки и сроки беременности. Понятие патронажа, виды патронажей. Особенности питания и образа жизни беременной женщины.</p> <p>5.12. Основы ухода за младенцем. Физиологические особенности развития новорожденных детей. Основные мероприятия по уходу за младенцами. Формирование основ здорового образа жизни. Духовность и здоровье семьи.</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p>9. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.</p> <p>10. Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.</p>	
--	---	--

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

1. Эволюция среды обитания, переход к техносфере.
2. Взаимодействие человека и среды обитания.
3. Стратегия устойчивого развития как условие выживания человечества.
4. Основные пути формирования культуры безопасности жизнедеятельности в современном обществе.
5. Здоровый образ жизни - основа укрепления и сохранения личного здоровья.
6. Факторы, способствующие укреплению здоровья.
7. Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы.
8. Роль физической культуры в сохранении здоровья.
9. Пути сохранения репродуктивного здоровья общества.
10. Алкоголь и его влияние на здоровье человека.
11. Табакокурение и его влияние на здоровье.
12. Наркотики и их пагубное воздействие на организм.
13. Компьютерные игры и их влияние на организм человека.
14. Особенности трудовой деятельности женщин и подростков.
15. Характеристика ЧС природного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
16. Характеристика ЧС техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
17. Терроризм как основная социальная опасность современности.
18. Космические опасности: мифы и реальность.
19. Современные средства поражения и их поражающие факторы.
20. Оповещение и информирование населения об опасности.
21. Инженерная защита в системе обеспечения безопасности населения.
22. Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
23. МЧС России - федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.
24. Структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды и рода войск.
25. Основные виды вооружения и военной техники в Российской Федерации.
26. Военная служба как особый вид федеральной государственной службы.
27. Организация и порядок призыва граждан на военную службу в Российской Федерации.
28. Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации.
29. Символы воинской чести.
30. Патриотизм и верность воинскому долгу.
31. Дни воинской славы России.
32. Города-герои Российской Федерации.
33. Города воинской славы Российской Федерации.
34. Профилактика инфекционных заболеваний.
35. Первая помощь при острой сердечной недостаточности.
36. СПИД - чума XXI века.
37. Оказание первой помощи при бытовых травмах.
38. Духовность и здоровье семьи.
39. Здоровье родителей - здоровье ребенка.
40. Формирование здорового образа жизни с пеленок.
41. Как стать долгожителем?
42. Рождение ребенка - высшее чудо на Земле.
43. Политика государства по поддержке семьи.

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству студентов;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия: демонстративные плакаты, раздаточный материал;
 - видеотека по курсу;
 - образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО), средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
 - макет автомата Калашникова;
 - учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины;
- Технические средства обучения:
- компьютер, мультимедиа комплекс, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Косолапова Н.В. и др. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Косолапова Н.В. и др. Безопасность жизнедеятельности: Практикум: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности: электронный учебник для сред. проф. образования. - М., 2017.

Интернет-ресурсы

www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ).

www.mvd.ru (сайт МВД РФ).

www.mil.ru (сайт Минобороны).

www.fsb (сайт ФСБ РФ).

www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).

www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).

www.globalteka.ru/index.html (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

www.iprbookshop.ru (Электронно-библиотечная система IPRbooks).

www.school.edu.ru/default.asp (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

www.ru/book (Электронная библиотечная система).

www.pobediteli.ru (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).

www.monino.ru (Музей Военно-Воздушных Сил).

www.simvolika.ru (Государственные символы России. История и реальность).

www.militeka.lib.ru (Военная литература).

<ul style="list-style-type: none"> • <i>предметных:</i> - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз; - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека; - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; - формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; - освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; <p>знание основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике</p>	<p>Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении практических занятий.</p> <p>Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, деятельности обучающихся при выполнении практических занятий.</p>
---	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<p>Различение основных понятий и теоретических положений основ безопасности жизнедеятельности, применение знаний дисциплины для обеспечения своей безопасности.</p> <p>Анализ влияния современного человека на окружающую среду, оценка примеров зависимости благополучия жизни людей от состояния окружающей среды;</p> <p>моделирование ситуаций по сохранению биосферы и ее защите</p>
1. Обеспечение личной	<p>Определение основных понятий о здоровье и здоровом образе жизни.</p> <p>Усвоение факторов, влияющих на здоровье, выявление факторов, разрушающих</p>

<p>безопасности и сохранение здоровья населения</p>	<p>здоровье, планирование режима дня, выявление условий обеспечения рационального питания, объяснение случаев из собственной жизни и своих наблюдений по планированию режима труда и отдыха.</p> <p>Анализ влияния двигательной активности на здоровье человека, определение основных форм закаливания, их влияния на здоровье человека, обоснование последствий влияния алкоголя на здоровье человека и социальных последствий употребления алкоголя.</p> <p>Анализ влияния неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.</p> <p>Моделирование социальных последствий пристрастия к наркотикам.</p> <p>Моделирование ситуаций по организации безопасности дорожного движения.</p> <p>Характеристика факторов, влияющих на репродуктивное здоровье человека.</p> <p>Моделирование ситуаций по применению правил сохранения и укрепления здоровья</p>
<p>2. Государственная система обеспечения безопасности населения</p>	<p>Усвоение общих понятий чрезвычайных ситуаций, классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по основным признакам, характеристика особенностей ЧС различного происхождения.</p> <p>Выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека, сохранения личного и общественного имущества при ЧС.</p> <p>Моделирование поведения населения при угрозе и возникновении ЧС.</p> <p>Освоение моделей поведения в разных ситуациях: как вести себя дома, на дорогах, в лесу, на водоемах, характеристика основных функций системы по предупреждению и ликвидации ЧС (РСЧС); объяснение основных правил эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций, оценка правильности выбора индивидуальных средств защиты при возникновении ЧС; раскрытие возможностей современных средств оповещения населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени; характеристика правил безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Определение мер безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.</p> <p>Характеристика предназначения и основных функций полиции, службы скорой помощи, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и других государственных служб в области безопасности</p>
<p>3. Основы обороны государства и воинская обязанность</p>	<p>Различение основных понятий военной и национальной безопасности, освоение функций и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, характеристика основных этапов создания Вооруженных Сил России.</p> <p>Анализ основных этапов проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе, определение организационной структуры, видов и родов Вооруженных Сил Российской Федерации; формулирование общих, должностных и специальных обязанностей военнослужащих. Характеристика распределения времени и повседневного порядка жизни воинской части, сопоставление порядка и условий прохождения военной службы по призыву и по контракту; анализ условий прохождения альтернативной гражданской службы. Анализ качеств личности военнослужащего как защитника Отечества.</p> <p>Характеристика требований воинской деятельности, предъявляемых к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина; характеристика понятий «воинская дисциплина» и «ответственность»; освоение основ строевой подготовки.</p> <p>Определение боевых традиций Вооруженных Сил России, объяснение основных понятий о ритуалах Вооруженных Сил Российской Федерации и символах воинской чести</p>
<p>4. Основы медицинских знаний</p>	<p>Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях.</p> <p>Характеристика основных признаков жизни.</p> <p>Освоение алгоритма идентификации основных видов кровотечений, идентификация основных признаков теплового удара. Определение основных средств планирования семьи. Определение особенностей образа жизни и рациона питания беременной женщины</p>

Приложение №3
к ОПОП по специальности
15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 05. Организация деятельности подчиненного персонала

2021 г.

Программа профессионального модуля **«Организация деятельности подчиненного персонала»**

разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Организация-разработчик КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:

Сарнацкая Лариса Сергеевна, преподаватель специальных дисциплин, КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Рекомендовано:

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель ПЦК _____

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения примерной рабочей программы

Примерная рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организовать деятельность подчиненного персонала» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Организовать деятельность подчиненного персонала
ПК 5.1	Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия
ПК 5.2	Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения
ПК 5.3	Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами
ПК 5.4	Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами
ПК 5.5	Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения
ПК 5.6	Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<p>нормирования труда работников;</p> <p>участия в планировании и организации работы структурного подразделения;</p> <p>определения потребностей материальных ресурсов;</p> <p>формирования и оформления заказа материальных ресурсов;</p> <p>организации деятельности структурного подразделения;</p> <p>организации рабочего места соответственно требованиям охраны труда;</p> <p>организации рабочего места в соответствии с производственными задачами;</p> <p>организации рабочего места в соответствии с технологиями бережливого производства;</p> <p>соблюдения персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами;</p> <p>проведения инструктажа по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда;</p> <p>контроля деятельности подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств;</p> <p>решения проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала;</p> <p>анализа организационной деятельности передовых производств;</p> <p>разработки предложений по оптимизации деятельности структурного подразделения;</p> <p>участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения</p>
уметь	<p>формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами;</p> <p>рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;</p> <p>оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для</p>

	<p>обеспечения производственных задач; рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; определять потребность в персонале для организации производственных процессов; рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами; участвовать в расстановке кадров; осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса; проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда; контролировать соблюдения норм и правил охраны труда; принимать оперативные меры при выявлении отклонений персоналом структурного подразделения от планового задания; выявлять отклонения, связанные с работой структурного подразделения, от заданных параметров; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения; определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач; разрабатывать предложения с учетом требований кайдзен-систем</p>
<p>знать</p>	<p>организацию труда структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия; требования к персоналу, должностные и производственные инструкции; нормирование работ работников; показатели эффективности организации основного и вспомогательного оборудования и их расчёт; правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на машиностроительных производствах; правила постановки производственных задач; виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия; правила оформления деловой документации и ведения деловой переписки; виды и иерархия структурных подразделений предприятия машиностроительного производства; порядок учёта материально-технических ресурсов; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; правила организации рабочих мест; основы и требования охраны труда на машиностроительных предприятиях; основы и требования и бережливого производства; виды производственных задач на машиностроительных предприятиях;</p>

	<p>требования, предъявляемые к рабочим местам на машиностроительных предприятиях;</p> <p>стандарты предприятий и организаций, профессиональные стандарты, технические регламенты;</p> <p>нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств;</p> <p>принципы делового общения и поведения в коллективе;</p> <p>виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении;</p> <p>основы промышленной безопасности;</p> <p>правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса;</p> <p>основные причины конфликтов, способы профилактики сбоев в работе подчиненного персонала;</p> <p>политика и стратегия машиностроительных предприятий в области качества;</p> <p>виды проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчинённого состава, и различные подходы к их решению;</p> <p>основы психологии и способы мотивации персонала;</p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>виды организации труда на передовых производствах;</p> <p>подходы по оптимизации деятельности структурных подразделений;</p> <p>принципы управления конфликтными ситуациями и стрессами;</p> <p>принципы саморазвития в профессиональной деятельности и мотивации персонала;</p>
--	--

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 258 часов

Из них на освоение МДК: 150 часов

на практики: учебную – 36 часов и производственную – 72 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ОК 01- ОК 11	Раздел 1 Участие в организации и планировании производственной деятельности структурного подразделения		53	22	-	7	-		
ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ОК 01- ОК 11	Раздел 2 Участие в управлении деятельностью структурного подразделения		22	2	-	2	-		
ПК 5.5 ПК 5.6 ОК 01- ОК 11	Раздел 3 Участие в анализе производственной деятельности структурного подразделения		11	2	-	5	-		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72							
	Всего:	258	124	28	50	14	-	36-	72

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов ПМ, междисциплинарных курсов (МДК) ПМ, тем, учебная и производственная практика	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.05 Организация деятельности подчиненного персонала		258	
МДК 05.01. Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала		150	
Раздел 1. Участие в организации и планировании производственной деятельности структурного подразделения		24/22/7	
Тема 1.1 Предприятие как объект планирования. Экономический механизм функционирования предприятия		Содержание учебного материала	
	1.	<i>Предприятие как объект планирования.</i> Сущность предприятия как объекта планирования.	2
	2.	<i>Экономический механизм функционирования предприятия.</i> Сущность и значение экономического механизма функционирования предприятия. Основные звенья экономического механизма и их характеристика. Нормативные и правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия. Внешняя и внутренняя среда деятельности предприятий. Информационная база экономической работы и требования, предъявляемые к социально-экономической информации.	
		<i>Практическое занятие № 1 «Предприятие как объект планирования. Экономический механизм функционирования предприятия».</i>	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа <ul style="list-style-type: none"> Выполнение домашнего задания по теме 1.1 (проработка конспекта занятия, учебной литературы, подготовка к практической работе). Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовить конспект на тему: <ul style="list-style-type: none"> «Вертикальные и горизонтальные связи в организации (на предприятии)» 	6	

	Курсовая работа		
Тема 1.2. Организационная структура подразделения	Содержание учебного материала		
	1. <i>Организационная структура подразделения.</i> Формирование организационной структуры подразделения в рамках организационной структуры предприятия. Критерии выбора и оптимизации структуры подразделения. Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала. Документы, регламентирующие работу подразделения: положение о подразделении, штатное расписание, должностные инструкции, положение об отчетности, оценке, мотивации и т.д	2	3
	<i>Практическое занятие №2 «Расчет численности персонала структурного подразделения. Построение организационной структуры подразделения».</i>	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: <ul style="list-style-type: none"> Выполнение домашних заданий по теме 1.2 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, составление опорной схемы «Организационные структуры управления», подготовка к практическому занятию). Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: <ul style="list-style-type: none"> Составление организационной структуры электроремонтного цеха Курсовая работа	6	
Тема 1.3. Технико-экономическое планирование структурного подразделения. Оперативно-производственное планирование	Содержание учебного материала		
	1. <i>Технико-экономическое планирование структурного подразделения.</i> Принципы планирования. Содержание внутрифирменного планирования. Годовой план работы предприятия. Основные показатели годового плана. Содержание разделов годового плана предприятия <i>Оперативно-производственное планирование.</i> Задачи, содержание и виды оперативно-производственного планирования. Условия выбора системы оперативно-производственного планирования. Планово-учетные единицы. Системы оперативно-производственного планирования	2	3
	<i>Практическое занятие № 3 «Расчет потребного количества оборудования и показателей его использования»</i>	6	
	<i>Практическое занятие № 4 «Планирование производственной программы структурного подразделения»</i>		
<i>Практическое занятие № 5 «Расчет производственной мощности и загрузки оборудования»</i>			

		<p>Внеаудиторная самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> Выполнение домашних заданий по теме 1.3 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, анализ ситуаций, работа над курсовой работой). <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Подготовка конспекта на тему: «Содержание разделов годового плана предприятия» Составление тестовых вопросов по теме «Оперативно-производственное планирование» <p>Курсовая работа</p>	6	
Тема 1.4. Организация труда и заработной платы		Содержание учебного материала		
	1.	<p><i>Организация труда и заработной платы</i></p> <p>Рациональная организация рабочих мест. Формы организации труда и оплата труда в структурном подразделении</p>	2	3
		<p><i>Практическое занятие № 6 «Планирование фонда заработной платы структурного подразделения»</i></p>	2	
		<p>Внеаудиторная самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> Выполнение домашних заданий по теме 1.4 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, анализ ситуаций, подготовка к практическим работам, работа над курсовой работой). <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Написание конспекта на тему: <ul style="list-style-type: none"> – Аттестация рабочих мест. <p>Курсовая работа</p>	6	
Тема 1.5. Принципы организации производственного процесса		Содержание учебного материала		
	1.	<p><i>Принципы организации производственного процесса</i></p> <p>Производственные процессы. Производственный цикл. Организация производственного процесса во времени. Организация непоточных методов производства. Организация поточных методов производства.</p>	2	3
		<p><i>Практическое занятие № 7 «Расчет параметров поточных линий»</i></p>	4	
		<p><i>Практическое занятие № 8 «Расчет размера производственной партии и периодичности её запуска Построение календарных планов»</i></p>		
	<p><i>Практическое занятие № 9 «Определение длительности производственного цикла»</i></p>			

		<p>Внеаудиторная самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> Выполнение домашних заданий по теме 1.5 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, анализ ситуаций, работа над курсовой работой). <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Подготовка мультимедийной презентации на тему: «Производственный цикл» <p>Курсовая работа</p>	6	
Тема 1.6. Организация технической подготовки и работы основного производства		Содержание учебного материала		
	1.	<i>Организация технической подготовки и работы основного производства</i> Конструкторская подготовка производства. Технологическая подготовка производства. Выбор варианта технологического процесса. Планирование и контроль технической подготовки производства.	2	3
				3
				3
				3
		<i>Практическое занятие № 10</i> Расчет плановой сметы расходов на содержание и эксплуатацию оборудования	4	
	<i>Практическое занятие № 11</i> «Экономическое обоснование и выбор оптимального варианта технологического процесса»			
		<p>Внеаудиторная самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> Выполнение домашних заданий по теме 1.6 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач, работа над курсовой работой). <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Составить тест по теме «Организация технической подготовки и работы основного производства» <p>Курсовая работа</p>	6	
Тема 1.7 Организация подготовки вспомогательного производства и обслуживающих хозяйств		Содержание учебного материала		
	1.	<i>Организация инструментального производства.</i> Назначение, состав, цели и задачи инструментального хозяйства. Управление инструментальным хозяйством на предприятии. Организационная структура управления инструментальным хозяйством. Учет прихода и выдачи инструмента. Основные направления совершенствования инструментального хозяйства. Нормирование запасов инструмента.	12	3
				3
2.	<i>Организация ремонтной службы.</i> Состав и назначение ремонтного хозяйства предприятия. Задачи, решаемые ремонтным хозяйством. Управление ремонтным хозяйством на предприятии. Организационная структура управления ремонтным хозяйством. Система планово-		2	

		предупредительных ремонтов на предприятии. Планирование ремонтных работ.		
	3.	<i>Организация энергетического хозяйства.</i> Назначение, задачи, состав энергетического хозяйства предприятия. Формы организации энергоснабжения. Организационная система управления энергетическим хозяйством. Основные направления совершенствования организации энергетического хозяйства		2
	4.	<i>Организация транспортного хозяйства</i> Задачи, функции и средства транспортного обслуживания предприятия. Организационная структура транспортного хозяйства предприятия. Внезаводской и внутризаводской транспорт. Состав транспортного хозяйства. Виды транспорта и погрузочно-разгрузочной техники. Пути улучшения работы транспортного хозяйства.		2
	5.	<i>Организация материально-технического снабжения.</i> Задачи и функции отдела снабжения. Номенклатура потребляемых материальных ресурсов, их нормирование. Методика определения потребности предприятия в отдельных видах материально-технических средств. Создание запасов материальных ценностей. Составление заявок на основные и вспомогательные материалы, оборудование, инструменты, заключение договоров, их содержание. Оперативная работа по материально-техническому снабжению. Показатели, характеризующие эффективность работы отдела материально-технического снабжения		3
	6.	<i>Организация складского хозяйства.</i> Задачи и функции складского хозяйства. Состав складского хозяйства. Виды и типы складов, классификация складов. Организация хранения материальных ценностей, их учет. Требования, предъявляемые к складам. Складские операции. Пути повышения эффективности организации и работы складского хозяйства		3
		<i>Практическое занятие № 12 «Нормирование потребности предприятия в отдельных видах материально-технических средств»</i>	2	
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение домашних заданий по теме 1.7 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, составление опорных конспектов). <i>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Разработка схем организационных структур вспомогательного производства и обслуживающих хозяйств Курсовая работа	6	

Раздел 2 Участие в управлении деятельностью структурного подразделения		18/2/2	
Тема 2.1. Функции и задачи руководителя. Кадровая политика в рамках структурного подразделения		Содержание учебного материала	
	1.	<i>Функции и задачи руководителя</i> Роль руководителя в создании работоспособного коллектива. Функции и задачи руководителя. Выбор и использование различных управленческих стилей в рамках решения конкретных задач. Ситуационное руководство. Личный вклад руководителя в эффективность подразделения. Самооценка и карьерный рост. Управление и лидерство. Использование внутренних ресурсов руководителя как способ повышения профессиональной компетентности.	4
	2.	<i>Кадровая политика в рамках структурного подразделения</i> Выявление потребности в персонале. Где искать сотрудников: внутренние и внешние резервы. <i>Сущность организации труда.</i> Расстановка кадров. Участие руководителя подразделения в отборе и адаптации новых сотрудников. Баланс рабочих мест и механизмы его использования. Мотивирующая оценка персонала.	
		Внеаудиторная самостоятельная работа: <ul style="list-style-type: none"> Выполнение домашних заданий по теме 2.1 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, работа над курсовой работой). Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: <ul style="list-style-type: none"> Написание конспекта на тему: «Выбор и использование различных управленческих стилей в рамках решения конкретных задач» Составление структуры организации кадровой службы предприятия Курсовая работа	6
Тема 2.2. Методы и инструменты управления. Управленческое воздействие на подчиненных		Содержание учебного материала	
	1.	<i>Методы управления трудовым коллективом структурного подразделения.</i> Модель оперативного руководства структурным подразделением. Факторы, способствующие эффективности работы подразделения: внешние и внутренние; роль личного вклада; задачи и приоритеты руководителя. Организационно-распорядительные, экономические и социально-психологические методы управления. Инструменты управления.	14
	2.	<i>Принятие управленческих решений.</i>	
			2

		Технологии принятия управленческих решений. Индивидуальные и коллективные формы принятия решений. Оценка качества принятых решений.		
	3.	<i>Делегирование полномочий.</i> Практический менеджмент: баланс между делегированием полномочий и организацией контроля. Делегирование баланса ответственности и полномочий. Постановка задач персоналу, организация выполнения, контроль результатов.		2
	4.	<i>Инструменты эффективного управления.</i> Мотивация и стимулирование – инструменты эффективного управления. Основные факторы и механизмы мотивации работников на решение производственных задач. Материальное и нематериальное стимулирование. Границы использования наказаний и поощрений. Построение системы мотивации в соответствии с индивидуальными потребностями сотрудников.		2
	5.	<i>Управленческое воздействие на подчиненных.</i> Методы управленческого воздействия на подчиненных. Принципы и задачи трансляции поведенческих стандартов подчиненным.		
	6.	<i>Основы делового общения в коллективе.</i> Принципы делового общения в коллективе. Организация командного взаимодействия. Как создать работоспособную команду.		
	7.	<i>Управление конфликтами в коллективе.</i> Управление конфликтными ситуациями, стрессами и рисками. Регулирование и разрешение конфликтов в трудовом коллективе. Роль руководителя в урегулировании конфликтов.		
		<i>Практическое занятие № 13 «Принятие управленческих решений. Анализ мотивации структурного подразделения. Разработка системы мотивации. Анализ конфликтных ситуаций»</i>	2	
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение домашних заданий по теме 2.3 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, анализ ситуаций, работа над курсовой работой). <i>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Написание конспектов на темы: <ul style="list-style-type: none"> – Инструменты управления – Оценка качества принятых решений • Подготовка доклада на тему: «Построение системы мотивации в соответствии с индивидуальными потребностями сотрудников» 	6	

		<ul style="list-style-type: none"> Составить мультимедийную презентацию на тему: «Виды конфликтов и пути их разрешения» <p>Курсовая работа</p>		
Раздел 3 ПМ 02. Участие в анализе производственной деятельности структурного подразделения			4/2/5	
Тема 3.1. Анализ эффективности работы структурного подразделения	Содержание учебного материала			
	1.	<i>Анализ эффективности работы структурного подразделения</i> Эффект и эффективность. Измерение эффективности. Оценка эффективности. Система показателей эффективности подразделения. Эффективность управления. Виды эффективности управления. Оценка эффективности управления. Участие техника в руководстве работой структурного подразделения. Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	4	2
	2.	<i>Выявление резервов повышения эффективности.</i>		
		<i>Практическое занятие № 14 «Расчет технико-экономических показателей деятельности. Оценка экономической эффективности деятельности. Выявление резервов повышения эффективности деятельности»</i>	2	
		<p>Внеаудиторная самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> Выполнение домашних заданий по теме 3.1 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, анализ ситуаций). <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Подготовка конспекта на тему: «Пути повышения эффективности работы структурного подразделения» Подготовка к экзамену <p>Курсовая работа</p>	11	
Учебная практика			36	
Тема 1.1. Ознакомление с целями и задачами практики	1.	Знакомство с целями, задачами практики.	6	
	2.	Разработка структуры предприятия и его отделов.		
Тема 1.2. Изучение производственной деятельности структурного подразделения	1.	Определение целей и задач предприятия, его структурных подразделений и конкретных специалистов.	6	
	2.	Разработка эффективной системы мотивации.		
	3.	Разрешение заданных конфликтных ситуаций.		
Тема 1.3. Определение			6	

конкурентоспособности предприятия	1.	Анализ окружающей среды предприятия.		
	2.	Определение параметров конкурентоспособности предприятия.		
Тема 1.4 Расчет технико-экономических показателей предприятия			6	
	1.	Расчет суммы амортизационных начислений различными способами.		
	2.	Расчет показателей эффективного использования основных фондов.		
	3.	Расчет показателей эффективного использования оборотных средств.		
	4.	Расчет длительности технологического цикла.		
	6.	Расчет технико-экономических показателей работы участка механического цеха.		
Тема 1.5. Разработка бизнес-плана			6	
	1.	Анализ и оценка внешней и внутренней среды предприятия		
	2.	Разработка бизнес-плана		
	Дифференцированный зачет		6	
Производственная практика на рабочих местах предприятия			72	
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности		Инструктаж по безопасности труда на предприятии (проводит инженер по охране труда). Распределение по рабочим местам. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте.	2	
Тема 1.2. Организация работ производственного участка		Определение типа производства. Выбор заготовки. Изучение структуры производственного процесса и форм его организации. Изучение системы технической подготовки производства, конструкторской и технологической документации технологического процесса. Изучение задач и функций вспомогательных и обслуживающих структурных подразделений. Проведение анализа системы организации труда на участке.	14	
Тема 1.3. Работа в качестве мастера производственного участка (цеха)		Работа в качестве дублера мастера производственного участка. Изучение форм и структуры управления предприятием и деятельностью участка (цеха). Определение функций цехов и отделов, из взаимосвязи. Изучение кадровой политики предприятия (подразделения).	14	
Тема 1.4. Планирование работ производственного участка		Работа в ПДБ цеха по планированию материально-технического обеспечения под руководством техника или инженера-планировщика. Составление графиков изготовления изделий и графиков загрузки участков. Знакомство с технической документацией по проведению планово-предупредительного ремонта. Изучение системы планирования на предприятии (в подразделении). Ознакомле-	14	

		ние с порядком планирования основных показателей деятельности организации. Изучение методики расчета производственной мощности структурного подразделения. Изучение работы диспетчерской службы и системы нормирования труда		
Тема 1.5. Анализ процесса и результатов деятельности участка		Работа с экономистом цеха по анализу роста производительности труда и снижению себестоимости продукции. Изучение показателей, характеризующих результаты деятельности участка.	7	
Тема 1.6. Оценка экономической эффективности участка		Работа с экономистом цеха и начальником БТиЗ. Ознакомление с технико-экономическими показателями. Анализ показателей повышения экономической эффективности подразделения.	7	
Тема 1.7. Обеспечение безопасности труда на производственном участке		Работа под руководством инженера по ТБ. Ознакомление с инструкциями и нормами по ТП, пожарной безопасности и промышленной санитарии и контроль за их соблюдением.	7	
	Дифференцированный зачет		7	
		Всего	258	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля осуществляется в учебных кабинетах: «Кабинет технологии машиностроения».

3.1.1. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Кабинет технологии машиностроения»:

- нормативно-техническая документация;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (презентации по темам, опорные схемы и таблицы, плакаты);
- технические средства обучения: компьютеры, принтер, сканер, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Управление персоналом: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Т.Ю. Базаров. 14-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 320 с.
2. Основы экономики машиностроения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.А. Гуреева. – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 – 256 с.
3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения предприятий машиностроения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [А.Н. Феофанов, Ю.Я. Еленева, Т.Г. Гришина и др.]. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 144 с.

Дополнительные источники:

1. Грибов В.Д., Грузинов В. П. Экономика организации (предприятия). М.: КНОРУС, 2016. 408с.
2. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства. М.: Академия, 2017. 208 с.
3. Загородников С.В. Миронов М.Г. Экономика отрасли, М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2015. 313с.
4. Ильченко, А.Н. Организация и планирование производства. М.: Академия, 2014. 224 с.
5. Кибанов А.Е. Управление персоналом. М.:ИНФРА-М, 2015. 695 с.
6. Кнышова, Е.Н. Менеджмент. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. 304 с.
7. Лукичева Л.И. Управление организацией. М.: Омега-Л, 2016. 360 с.
8. Новицкий Н.И., Горюшкин А.А. Организация производства. М.: КНОРУС, 2014. 352 с.
9. Новицкий Н.И., Пашуто В.П. Организация, планирование и управление производством. М.: Финансы и статистика, 2015. 576 с.
10. Одинцова Л.А. Планирование на предприятии. М.: Издательский центр Академия, 2014. 272 с.

Интернет-ресурсы

1. Электронный ресурс «Административно-управленческий портал». Форма доступа: www.aup.ru

2. Электронный ресурс «Википедия». Форма доступа: www.ru.wikipedia.org
3. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: www.glossary.ru
4. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: www.public.ru
5. Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: www.lib.ua-ru.net
6. Электронный ресурс «Экономико-правовая библиотека». Форма доступа: www.vuzlib.net
7. Электронный ресурс «Экономический портал». Форма доступа: www.economicus.ru

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин «Экономика организации», «Управление персоналом».

Реализация программы модуля предполагает проведение учебной практики, направленной на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта.

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Организация деятельности подчиненного персонала» является освоение теоретического материала и выполнение практических занятий в полном объеме в рамках МДК.05.01. «Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала» и обязательного выполнения курсового проекта.

При проведении практических занятий в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы численностью не менее 8 человек.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля (социально-экономического и гуманитарного профиля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего образования социально-экономического и гуманитарного профиля, соответствующее профилю модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся данного модуля, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия	Выполняет нормирование труда работников структурного подразделения; Принимает участие в планировании и организации работы структурного подразделения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения	Определяет потребности материальных ресурсов; Формирует и оформляет заказ материальных ресурсов; Организует деятельность структурного подразделения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами	Организует рабочие места соответственно требованиям охраны труда; Организует рабочие места в соответствии с производственными задачами; Организует рабочие места в соответствии с технологиями бережливого производства	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами	Контролирует соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами; Проводит инструктаж по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения	Контролирует деятельность подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств; Участствует в решении проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения	Анализирует организационную деятельность передовых производств; Разрабатывает предложения по оптимизации деятельности структурного подразделения; Участствует в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06. Проявлять граждан-	Проявляет активную гражданскую	Экспертное наблюдение

ско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	ние выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участствует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Осуществляет поиск инвесторов. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

Итоговая аттестация по профессиональному модулю квалификационный экзамен