

Настоящая образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ОПОП-П) по профессии среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1544.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-работодатель:

АО «АПЗ Ротор»

КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы.....	7
4.1. Общие компетенции.....	7
4.2. Профессиональные компетенции.....	11
Раздел 5. Структура образовательной программы	19
5.1. Учебный план.....	19
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	21
5.3. Календарный учебный график.....	24
5.4. Рабочая программа воспитания	27
5.5. Календарный план воспитательной работы.....	27
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	28
6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы.....	28
6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	44
6.3. Практическая подготовка обучающихся.....	45
6.4. Организация воспитания обучающихся.....	46
6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	46
6.6. Финансовые условия реализации образовательной программы	46
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	47
Приложение 1. Матрица компетенций выпускника	
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5. Содержание ГИА	
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1544 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии. Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1544 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением»;
- Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки Российской Федерации № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 г. № 324н «Об утверждении профессионального стандарта «40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением»
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 462н «Об утверждении профессионального стандарта «40.092 Станочник широкого профиля»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки Российской Федерации № 882, Минпросвещения Российской Федерации № 391 от 5 августа 2020 г. «Об организации и осуществлении

образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования"»;

– Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: токарь, токарь-револьверщик.

Выпускник образовательной программы по квалификации «токарь, токарь-револьверщик» осваивает общий вид деятельности: Изготовление изделий на токарных

станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса и междисциплинарный модуль Основы технологий изготовления деталей.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
<i>АО «АПЗ Ротор»</i>	
Выполнение работ по разработке управляющих программ механической обработки деталей на станках с ЧПУ	

Получение образования по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 1476 академических часов, со сроком обучения 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет» представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
ВД 01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ. 01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ВД 04 Изготовление изделий на токарно-револьверных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	ПМ. 04 Изготовление изделий на токарно-револьверных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

ВД 05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	ПМ. 05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
---	---

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
Зо 01.05	структуру плана для решения задач;		

		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;		

		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,		Умения:
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в

	ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения		
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
			Знания:
Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;		

		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции ¹
ВД 1 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках.		Навыки/практический опыт:
		Н 1.1.01	выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места токаря;
			Умения:
		У 1.1.01	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
		Знания:	
		З 1.1.01	правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
	ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии		Навыки/практический опыт:
		Н 1.2.01	подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;

с полученным заданием.		Умения:
	У 1.2.01	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
		Знания:
	З 1.2.01	конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков различных типов;
	З 1.2.02	устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.		Навыки/практический опыт:
	Н 1.3.01	Определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;
		Умения:
	У 1.3.01	устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой
		Знания:
	З 1.3.01	правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с		Навыки/практический опыт:
	Н 1.4.01	осуществления технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных

	соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.		станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
			Умения:
		У 1.4.01	осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных
			Знания:
		З 1.4.01	правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;
		З 1.4.02	правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ.
ВД 4 Изготовление изделий на токарно-револьверных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	ПК. 4.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-револьверных станках.		Навыки/практический опыт:
		Н 4.1.01	выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места токаря-револьверщика
			Умения:
		У 4.1.01	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря-револьверщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
			Знания:
		З 4.1.01	правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря-револьверщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности

ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-револьверных станках в соответствии с полученным заданием.		Навыки/практический опыт:
	Н 4.2.01	подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-револьверных станках в соответствии с полученным заданием
		Умения:
	У 4.2.01	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
		Знания:
	З 4.2.01	конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарно-револьверных станков
	З 4.2.02	устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов
ПК 4.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-револьверных станках в соответствии с заданием.		Навыки/практический опыт:
	Н 4.3.01	определения последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарно-револьверных станках в соответствии с заданием
		Умения:
	У 4.3.01	устанавливать оптимальный режим токарно-револьверной обработки в соответствии с технологической картой
		Знания:
	З 4.3.01	правила определения режимов резания по справочникам и паспорту

			станка	
	ПК 4.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-револьверных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.		Навыки/практический опыт:	
		Н 4.4.01	обработки деталей на токарно-револьверных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	
			Умения:	
		У 4.4.01	осуществлять токарно-револьверную обработку деталей	
			Знания:	
		З 4.4.01	правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ	
ВД 5 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	ПК 5.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.		Навыки/практический опыт:	
			Н 5.1.01	выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением
				Умения:
			У 5.1.01	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
			Знания:	
		З 5.1.01	правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора токарного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и	

			электробезопасности
ПК 5.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.			Навыки/практический опыт:
	Н 5.2.01		подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием
			Умения:
	У 5.2.01		выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы;
	У 5.2.02		выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
			Знания:
	З 5.2.01		устройство, принципы работы и правила подналадки токарных станков с числовым программным управлением;
	З 5.2.02		наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		З 5.2.03	грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах
ПК 5.3. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и			Навыки/практический опыт:
	Н 5.3.01		адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в

конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.		соответствии с заданием
		Умения:
	У 5.3.01	составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; отрабатывать управляющие программы на станке
	У 5.3.02	Корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации
	У 5.3.03	Проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники
		Знания:
	З 5.3.01	правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
	З 5.3.02	правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции);
	З 5.3.03	основные направления автоматизации производственных процессов;
	З 5.3.04	системы программного управления станками
ПК 5.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с		Навыки/практический опыт:
	Н 5.4.01	обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией
		Умения:
	У 5.4.01	выполнять контрольные

	заданием и с технической документацией.		операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением
			Знания:
		3 5.4.01	организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
		3 5.4.02	правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	семестр изучения
1	2	3	4	10
ФК.00	Физическая культура	40	40	1, 2
ОПБ.00	Обязательный профессиональный блок	162	92	
ОП.01	Технические измерения	40	20	1
ОП.02	Техническая графика	50	34	1
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	36	12	1
ОП.05	Технический иностранный язык	36	26	2
ПА.00	Промежуточная аттестация	0	0	
П.00	Профессиональный цикл	1002	554	
ПМ.01	Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	470	368	1
МДК.01.01	Технология обработки на токарных станках	170	80	1
УП.01	Учебная практика	108	108	1
ПП.01	Производственная практика	180	180	1
ПА.00	Промежуточная аттестация	12	0	1
ПМ.04	Изготовление изделий на токарно-револьверных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	132	126	2
МДК.04.01	Технология работ на токарно-револьверных станках	54	54	1
ПП.04	Производственная практика	72	72	2
ПА	Промежуточная аттестация	6	0	2
ПМ.05	Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	400	60	2
МДК.05.01	Технология обработки на станках с ЧПУ	100	60	2
УП.05	Учебная практика	108	0	2
ПП.05	Производственная практика	180	0	2
ПА	Промежуточная аттестация	12	0	2

ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок в соответствии с запросами работодателя АО "Алтайский приборостроительный завод "РОТОР"	236	210	
	Профессиональный цикл	236	210	
ПМ.06	Выполнение работ по разработке управляющих программ механической обработки деталей на станках с ЧПУ	236	210	2
МДК.06.01	Технология работ по разработке управляющих программ механической обработки деталей на станках с ЧПУ	50	30	2
УП.06	Учебная практика	72	72	2
ПП.06	Производственная практика	108	108	2
ПА	Промежуточная аттестация	6	0	2
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	36	0	2
Итого:		1476	896	

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование					
1.	подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием; определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием; осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	ПМ.01	Изготовление изделий на токарно-револьверных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4		1-2		
2.	подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-револьверных станках в	ПМ.04	Изготовление изделий на токарно-револьверных станках по стадиям технологического	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4		1-2		

	соответствии с полученным заданием; определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарно-револьверных станках в соответствии с заданием; осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарно-револьверных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.		процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности					
3.	Ведение процессов обработки типа валов и втулок на токарных станках с ЧПУ с пульта по 8-11 квалитетам точности с большим числом переходов и применением трех и более режущих инструментов; Контроль выхода инструмента в исходную точку и корректировка	ПМ.05	Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4		1-2		

<p> параметров выхода; Контроль обработки поверхности деталей контрольно- измерительными инструментами. Устранение мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений; Обработка винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек на токарных станках с ЧПУ; Сверление, цекование, зенкование, нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях на токарных станках с ЧПУ; Подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы на токарном станке с ЧПУ; Техническое обслуживание токарных станков с ЧПУ; Проверки качества обработки поверхности деталей </p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих

Индекс	Компоненты программы	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь																																									
		Номера календарных недель																																																		
		3 6	3 7	3 8	3 9	4 0	4 1	4 2	4 3	4 4	4 5	4 6	4 7	4 8	4 9	5 0	5 1	5 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	2 2	2 3	2 4	2 5	2 6								
Порядковые номера недель учебного года																																																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43								
		1 курс																																																		
ФК.00	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2																																											
ОПБ.00	Обязательный профессиональный блок																																																			
ОП.01	Технические измерения	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																																									
ОП.02	Техническая графика	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	4																																							
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	4	4	4	4	4	4	4	4	4																																										
ОП.05	Технический иностранный язык																																																			
ПА.00	Промежуточная аттестация																																																			
П.00	Профессиональный цикл																																																			
ПМ.01	Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности																																																			
МДК.01.01	Технология обработки на токарных станках	1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 6	2 0	2																																							
УП.01	Учебная практика	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	1 0	1 8																																						
ПП.01	Производственная практика																																																			
ПА.00	Промежуточная аттестация																																																			

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- ОБЖ, безопасность жизнедеятельности;
- Цифровая схемотехника, компьютерная графика;
- Инженерная и техническая графика;
- Техническая механика, монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования;
- Метрология, стандартизация, технология машиностроения;
- Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении;
- Информационные технологии и системы;
- Электротехника и электроника;
- Процессы формообразования, инструменты и материаловедение.

Лаборатории:

- Лаборатория программирования с современной системой ЧПУ.

Мастерские:

- Слесарная станков с ЧПУ

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- тренажерный зал.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и

противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Спортивный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1		
Дополнительное оборудование		
1	Стеллаж для хранения инвентаря	Стеллаж из металла, размеры н 2000х1000х600
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи	Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи
2	Щиты, ворота, корзины, сетки, стойки	Щиты, ворота, корзины, сетки, стойки
3	Сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон	Сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон
4	Гимнастическая перекладина	Свободностоящая. Состоит из конструкции с соединительными элементами, болтами, двумя стойками и стаканами. Высота от 800 мм до 2600 мм через каждые 100 мм.
5	Шведская стенка	Крепление враспор Стойки металлические Перекладины металлические Максимальная нагрузка 100 кг Вес 28 кг Общие размеры (ШхГхВ) 89х87х225-280 см Ширина шведской стенки 53.80 см
6	Секундомеры	секундомер с 1 промежуточным временем, время, дата, будильник Герметичен под дождем
7	Дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания	
9	Лыжный инвентарь	Лыжная база: лыжи пластиковые с палками, набор мазей для лыж

Кабинет «ОБЖ, безопасность жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели на 30 человек (столы +стулья)	Стол письменный 1200х600х740 мм, МДФ. Стулья: сиденье и спинка изготовлены из

		гнутоклееной фанеры. Металлокаркас изготавливается из труб прямоугольного сечения.
2	Доска аудиторная	Доска трехэлементная для написания мелом, ширина 2000 см, высота 100 см
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Philips в комплекте 640/4096 AMD1
2	Принтер	HP LaserJet
3	Проектор	BenQ MP620
4	Экран настенный	ViewScreen Scroll Полотно: Matt White Коэффициент отражения: 1,0 Угол обзора: 160° Размер 305 x 229
2	Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)	предназначен для защиты кожных покровов личного состава от ОБ, РП, БА, а также снижения заражения обмундирования, снаряжения, обуви и индивидуального оружия. Плащ, чулки. Вес 3.5 кг
3	Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7	Корпус лицевой части. Фильтрующе-поглощающая коробка. Очковый узел (смотровое стекло, внутренние и внешние обоймы). Узел клапана вдоха. Мембрана (переговорное устройство). Узел клапанов выдоха. Обтюратор для надежной герметизации. Затылочная пластина (наголовник). Лобная лямка. Височные лямки. Щечные лямки. Пряжки.
4	Гопкалитовый патрон ДП-5В	Патрон ДП-1 имеет форму цилиндра высотой 15,5 см и диаметром 10,2 см, изготовлен из жести, снаряжен осушителем и гопкалитом.
5	Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном	Масса противогаса - не более 4 кг. Масса регенеративного патрона - не более 2,2 кг. Габаритные размеры противогаса - 340x163x290 мм. Габаритные размеры регенеративного патрона - 125x250 мм. Рабочая ёмкость дыхательного мешка - не менее 4,5 л. Продолжительность действия пускового брикета - 60-160 с.

6	Респиратор Р-2	Сопротивление постоянному потоку воздуха при объемном расходе воздуха 500 см/с (30 л/мин), Па (мм вод.ст.), не более: 88.2 Коэффициент проницаемости по пыли микропорошка М-5-Н,П,Д (ГОСТ3647 -80), %, не более: 0,05 Рабочий интервал температур, С: -40 до +50 Масса, г: 60
7	Индивидуальный противохимический пакет (ИПП 11)	Габариты 70x5x130 Назначение для ГО и ЧС ТУ 9398-110-04872702-99 Комплектация вакуумный пакет
8	Медицинская сумка в комплекте	Сумка санитарная с укладкой для оказания первой медицинской помощи в полевых условиях и соответствует требованиям служб ГО и ЧС
9	Аптечка индивидуальная (АИ-2)	Масса: не более 115 г. Габаритные размеры футляра, мм: 100±2 x 90±2 x 22±2
10	Огнетушители порошковые (учебные)	Переносные средства пожаротушения ОП-2 закачного типа не предназначены для устранения очагов воспламенения, горения активных, щелочных металлов, их органических соединений, а также всех веществ, материалов, что способны гореть без доступа О ₂ извне.
11	Огнетушители пенные (учебные)	Воздушно-пенный огнетушитель ОВП-4(з)-АВ(Н,С) (переносной)
12	Огнетушители углекислотные (учебные)	Огнетушитель углекислотный переносной ОУ-2 ВСЕ
14	Учебные автоматы АК-74	5,45-мм автомат Калашникова (АКС-74У)
18	Робот-тренажер (Гоша 2)	Тренажер с одним режимом работы: состояние клинической смерти с включённой индикацией правильных действий.
Дополнительное оборудование		
1	Ножницы для перевязочного материала прямые	Стальные, прямые
2	Шинный материал	металлические, Дитерихса
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов по Гражданской обороне	
2	Комплект плакатов по Основам военной службы	
Дополнительное оборудование		
1	Ватно-марлевая повязка	марлевая лента с неплотным куском ваты внутри

2	Противопыльная тканевая маска	средство индивидуальной защиты, маска или полумаска из ткани
3	Носилки санитарные	Носилки санитарные брезентовые складные применяются для транспортировки пострадавшего с места происшествия до машины скорой помощи, до медицинских учреждений и внутри них. Грузоподъемность носилок составляет 160 кг Вид исполнения – всеклиматическое Срок сохранности носилок не более 10 лет. Габаритные размеры в разложенном положении, длина 2200 мм ширина 560 мм высота 165 мм
4	Бинты марлевые, бинты эластичные	
5	Жгуты кровоостанавливающие резиновые	Жгут кровоостанавливающие резиновые для применения в стационарных условиях
6	Индивидуальные перевязочные пакеты	ИПП-1 применяется для наложения первичных повязок на раны. Состоит из бинта (шириной 10 см и длиной 7 м), двух ватно-марлевых подушечек и булавки.
7	Косынки перевязочные	Размеры в развернутом виде: для создания повязки или перевязи Длина: 1300 мм Ширина: 920 мм Высота: 650 мм

Кабинет «Инженерная и техническая графика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект учебной мебели на 25 человек	Стол письменный 1200x600x740 мм, МДФ. Стулья: сиденье и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры. Металлокаркас изготавливается из труб прямоугольного сечения.
2	Доска аудиторная	Доска трехэлементная для написания мелом, ширина 2000 см, высота 100 см
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для одежды	Цвет: Орех Материал: ЛДСП 16 мм Толщина ЛДСП 16 мм Кромка: ПВХ 1 мм, 0,4 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте - 11 шт	Philips в комплекте 640/4096 AMD1
2	Компьютер в комплекте д/преподавателя	Philips в комплекте 640/4096 AMD1

3	Интерактивная доска со встроенным проектором	Интерактивная доска SMART Board 480iv (диагональ 77" (195.6 см), формат 4:3, технология DVIT, питание USB, ПО SMART NOTEBOOK в комплекте) с проектором V25 (DLP, короткофокусный, 2000 ANSI), крепление в комплекте
4	Принтер лазерный	HP LaserJet
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели на 25 человек	Стол письменный 1200x600x740 мм, МДФ. Стулья: сиденье и спинка изготовлены из гнукотклееной фанеры. Металлокаркас изготавливается из труб прямоугольного сечения.
2	Доска аудиторная	Доска трехэлементная для написания мелом, ширина 2000 см, высота 100 см
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте 13 шт.	Philips в комплекте 640/4096 AMD1
Дополнительное оборудование		
1	Программное обеспечение	Интегрированная CAD/CAM/CAPP/PDM система ADEM
2	Система программирования КуМир	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека, читальный зал с выходом в интернет»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1.	Стеллаж книжный	Корпус и полки ЛДСП толщиной 16 мм,

		края деталей кромка ПВХ 0,4 мм, задняя стенка ЛДВП толщиной 4 мм Количество полок- 10 шт, количество ячеек- 12 шт. Размеры (ШхГхВ) мм: 1600х450х1900
2.	Стол письменный	Стол письменный 1200х600х740 мм, МДФ
3.	Стол ученический	Стол письменный 1200х600х740 мм, МДФ.
4.	Стул	Стулья: сиденье и спинка изготовлены из гнуклееной фанеры. Металлокаркас изготавливается из труб прямоугольного сечения.
5.	Стул компьютерный	Обивка: ткань Каркас: металл/пластик Колеса/ролики
6.	Стол компьютерный	ЛДСП 16 мм; кромка ПВХ 0,4 и 2 мм; универсальная сборка
7.	Шкаф книжный	Корпус: боковые стенки ЛДСП толщиной 16 мм, верхние и нижние щиты ЛДСП толщиной 22 мм. Торцевые кромки ПВХ толщиной 2 мм, Задняя стенка ДВП толщиной 3,2 мм, Полки ЛДСП толщиной 22 мм. Двери глухие ЛДСП толщиной 16 мм. Петли дверей накладные металлические 4-х Металлическая ручка-скоба
8.	Флипчарт	Размер: 70 х 100 мм. Опора: ролики. Цвет: белый
II Технические средства		
1.	Компьютер	Philips в комплекте 640/4096 AMD1
2.	Ноутбук	Acer TravelMate P215-53
3.	Проектор	BenQ MP620
4.	Экран	ViewScreen Scroll Полотно: Matt White Коэффициент отражения: 1,0 Угол обзора: 160° Размер 305 х 229
5.	Принтер	HP LaserJet
6.	Принтер-сканер-копир	МФУ Epson Stylus CX4300 /принтер/сканер/копир, А4, печать струйная цветная, 4-цветная, 25 стр/мин ч/б, 13

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Лаборатория программирования с современной системой ЧПУ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф	Шкаф не менее 1800*800*420
2	Доска магнитно-маркерная (поворотная)	Доска магнитно-маркерная (поворотная) 1000*1200
3	Рабочий стол	Стол на металлокаркасе не менее 1200х600х750
4	Стул компьютерный	Компьютерный, механизм газ лифт. Размеры не менее 600х600х900/995. Крестовина пластиковая.
5	Стол преподавателя	Стол на металлокаркасе не менее 1600х800х750
6	Стул	Компьютерный, механизм газ лифт. Размеры не менее 600х600х900/995. Крестовина пластиковая.
Дополнительное оборудование		
1	Тумба под оргтехнику	Тумба под оргтехнику не менее 800х600х605
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	Диагональ экрана в дюймах: 17.3 " Поверхность экрана: матовая. Оперативная память: не менее 8 ГБ. SSD500ГБ или больше. Тип графического процессора: дискретный ОС: предустановленная
2	Программное обеспечение для модуля проектирования	Программное обеспечение для модуля проектирования
3	Учебный пульт управления для токарного станка	Учебный пульт управления для токарного станка: Нужен свободный USB порт.
4	Сменная панель с клавиатурой 1 для использования с учебным пультом управления	Сменная панель с клавиатурой 1 для использования с учебным пультом управления
5	Сменная панель с клавиатурой 2 для использования с учебным пультом управления.	Сменная панель с клавиатурой 2 для использования с учебным пультом управления.
6	Математическое обеспечение 1 для программирования и обучения на 16 лицензий	Математическое обеспечение 1 для программирования и обучения на 16 лицензий
7	Принтер формата А3	Технология печати лазерная, Цветность печати-черно-белая, Максимальный формат печати А3, Максимальное разрешение черно-белой печати до 1200х1200 dpi, Скорость черно-белой печати минимум А3 - 15 (стр/мин), А4 минимум 30 стр/мин, Автоматическая двусторонняя печать – есть, Интерфейсы USB, Ethernet (RJ-45), Мобильные технологии печати Wi-Fi, объём месячной

		печати минимум 20000 экз.
8	МФУ формат А4	Функции устройства принтер, сканер, копир, Технология печати лазерная Цветность печати черно-белая, Максимальный формат А4 Автоматическая двусторонняя печать, Максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, Скорость черно-белой печати минимум (стр/мин) 30 стр/мин (А4), Максимальный месячный объем печати 20000 экз. Интерфейсы USB, Ethernet (RJ-45) и Мобильные технологии печати Wi-Fi или аналог, Сканер Оптическое разрешение сканера минимум 200x100 dpi, Устройство автоподачи, Тип устройства автоподачи одностороннее.
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф инструментальный	Тип инструментальный Количество полок, шт 4 Тип замка ключевой Материал металл Количество отделений, шт 1 Габариты без упаковки, мм 1900x950x500
2	Стеллаж металлический	Мах нагрузка на полку, кг 100 Материал металл Шаг регулирования высоты полки, мм 25 Ширина, мм 1000 Высота, мм 2000 Глубина, мм 600 Габариты без упаковки, мм 2000x1000x600 Кол-во полок/ярусов, шт 4 Установка напольный
3	Гидравлическая тележка	Тип тележки рохля Вид классический Грузоподъемность, кг 2500
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Станок плазменной резки с ЧПУ	Рабочая зона - 1,5x3 м; грузоподъемность - 1250 кг./м2; напряжения питания - 380 В; скорость резки - В зависимости от системы плазменной резки - до 10 000 мм/мин; Скорость подачи - до 15000 мм/мин; толщина прожига - 0,5 - 32 мм; толщина реза от края - до 50 мм; автоматический контроль высоты факела; промышленное чпу;
2	Гидравлический листогибочный пресс	Усилие, т не менее 135; длинна гиба, мм не менее 3000; Расстояние между

		стойками, мм не менее 2600; ход, мм не менее 260; высота стола, мм не менее 900; ширина стола, мм не менее 100
3	Токарно-винторезный станок	Максимальный диаметр обработки над станиной, мм - не менее 400; Максимальный диаметр обработки над суппортом, мм - не менее 220; Максимальная длина обрабатываемой заготовки, мм - не менее 1000; Диаметр отверстия в шпинделе, мм - не менее 52; Скорость вращения шпинделя, об мин - 9-1600;
4	Горизонтально-фрейзерный станок	Наибольшие размеры обрабатываемой заготовки: 800 x 240 x 370 мм Мощность электродвигателя: 7,5 кВт Масса станка: 2900 кг
5	Ленточнопильный маятниковый станок	Размеры разрезаемой заготовки, мм - до 300; Угол реза - 90°±45°; Скорость резания Ст 20 см ² /мин - не менее 50; Ширина реза, мм - 1,5; Напряжение питания - 380 В, 50 Гц; Привод ленточной пилы - 1,5 кВт; Р-ры ленточной пилы, мм -длина - 3200;
6	Ножницы для металла (гильотина)	Толщина листа, мм - не менее 6,3; ширина листа, мм - 2500; частота ходов ножа, мин -1, не менее 40; Ход ножа, мм - 92; усилие прижима, кН, не менее 29;
Дополнительное оборудование		
1	Защитные очки	Защитные очки
2	Перчатки	Перчатки
3	Беруши	Беруши
4	Респиратор	Респиратор
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарная станков с ЧПУ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол	Стол письменный не менее 1200x600x740 мм, МДФ
2	Стул	Сиденье и спинка изготовлены из гнукоткленной фанеры. Металлокаркас изготавливается из труб прямоугольного сечения.
3	Шкаф металлический	Шкаф из металла, размеры не менее

		2000x1000x600
Дополнительное оборудование		
1		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Станок горизонтально-фрезерный	Размеры рабочей поверхности стола (длина x ширина), мм 1000 x 250, Наименьшее и наибольшее расстояние от оси шпинделя до стола 30..340, Наибольшее перемещение стола продольное от руки/ от двигателя (ось X), мм 600/ 560, (ось Y), мм 200/ 190, (ось Z), мм 350/ 340, Электродвигатель привода главного движения, кВт 4,5, Габариты станка (длина ширина высота), мм 2060 x 1940 x 1600, Масса станка, кг 2100
2	Станок заточный	Размер шлифовальных кругов, мм 300x40x127, Напряжение, В/Частота, Гц 380/~50, Мощность, кВт 2,1, Габариты, мм: длина 810, ширина 570, высота 1230, Масса, кг 280.
3	Станок настольный учебный токарный с ЧПУ	Максимальный диаметр обрабатываемой заготовки, мм: 180; максимальная длина обрабатываемой заготовки, мм: 200; максимальная скорость подачи, мм/мин: 600; число одновременно управляемых координат: 3; тип привод подач: шаговые; класс системы ЧПУ: PCNC; порт подключения станка к ЭВМ: USB 2.0; максимальная суммарная мощность, потребляемая станком, кВт: 1;наибольший диаметр изделия, зажимаемого в патроне (обратные кулачки), мм: 30 (80). Габариты станка 900*450*470 мм, Вес станка 120 кг.
4	Станок токарно-винторезный	Наибольший диаметр заготовки устанавливаемой над станиной, мм 270, Наибольшая длина заготовки в центрах (РМЦ), мм 500, Диаметр заготовки, устанавливаемой в патроне, мм 5..160, Точность позиционирования, мм 0,010, Количество управляемых осей/ одновременно управляемых 2/ 2, Тип УЦИ Люмо-11, К-525, Количество электродвигателей, установленных на станке 3, Электродвигатель главного

		привода, кВт 1,5, Габариты станка (длина ширина высота), мм 1460 x 940 x 1600, Масса станка, кг 1375
5	Станок токарно-винторезный высокой точности	Максимальная длина обрабатываемого изделия, мм 500, Максимальный диаметр обрабатываемой заготовки, мм: над станиной 240, Максимальный диаметр прутка, обрабатываемого в патроне, мм 24, Мощность привода главного движения, кВт 5,5, Класс точности по ГОСТ 8-82 В (высокий) Шероховатость образца изделия, мкм 0,63, Габаритные размеры, мм, не более длина 1790 ширина 810 высота 1400, Масса кг, не более 1180
6	Станок токарный с ЧПУ	Наибольший диаметр изделия, устанавливаемого над станиной, мм 500, Наибольший диаметр обрабатываемого изделия, мм над станиной 320, Наибольшая длина устанавливаемого изделия в центрах, мм 1000, Диаметр цилиндрического отверстия в шпинделе, мм 55, Мощность электродвигателя главного движения, кВт (номинальная) 11, Габаритные размеры станка без отдельно стоящего шкафа УЧПУ, не более, мм - длина 3700- длина (с транспортером стружкоудаления) 5160 - ширина 3000 - высота 2100, Масса станка (без ЧПУ и транспортера стружкоудаления), кг 4000
7	Станок токарный универсальный с ручным управлением	Наибольший диаметр заготовки над станиной, 435 мм, Диаметр сквозного отверстия в шпинделе, 55 мм, Мощность электродвигателя главного привода, 11 кВт, Габариты станка при РМЦ=1000, мм, 3182 x1210 x1500 мм, Масса станка 2650, кг
8	Станок универсальный фрезерный УЦИ с комплектом прихватов	Макс. диаметр торцевой фрезы 125 мм, Макс. диаметр концевой фрезы 25 мм, Расстояние от шпинделя до стола (основания) 80-420 мм, Размер стола 1120x260 мм, Перемещение стола по X / Y 600x300 мм, Диапазон наклона головки $\pm 45^\circ$, Мощность двигателя 2,2 кВт, Габариты 1580x1450x2150 мм, Масса 1480 кг
9	Тиски станочные поперечные 160	Параллельность и перпендикулярность в пределах 0,025/100мм, Высота 160 губок 45мм, Габариты 460x320x230мм, Вес брутто/нетто 33 кг, Ход 170мм
10	Верстак слесарный	Верстак слесарный 1000*700

11	Токарный станок с цифровой системой управления	Прельные размеры устанавливаемой и обрабатываемой заготовки, мм: – наибольший диаметр над станиной 300/500; – наибольшая длина заготовки при установке в центрах (РМЦ) 1000/1500; Мощность серводвигателя главного привода, кВт 7,5 Габаритные размеры станка (вместе с электрооборудованием), мм: – длина 2658 / 3158 – ширина; 1157 – высота; 1362 Ориентировочная масса станка, кг 2100 / 2300
Дополнительное оборудование		
1	Контрольно-измерительные средства	Штангенциркули цифровые, микрометры, штангенглубиномер цифровой, наборы микрометрических нутромеров, набор микрометров цифровых
2	Резцы токарные с твердосплавными напайками	Токарные резцы разных видов с твердосплавными напайками
3	Резцы токарные со сменными пластинами	Токарные резцы разных видов со сменными пластинами
4	Инструментальная тумбочка на колесах	Тележка инструментальная (5 ящиков 820х450х870мм) Изготовлена из высокопрочной стали, имеет телескопические направляющие выдвижных ящиков и систему полного выдвижения ящиков.
5	Сверла, плашки, метчики, развертки и т.д. разных видов	Режущий инструмент для обработки отверстий и нарезания резьб на внутренних и наружных поверхностях
6	Верстак с тисками	Металлический верстак с тисками. Размер 1009х870х700мм. Металлический каркас, две тумбы, столешница толщиной не менее 24мм, оцинкованное толщиной не менее 1,0 мм
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Техническая и технологическая документация	Техническая и технологическая документация
Дополнительное оборудование		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях машиностроительного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе

оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «разработка технологических процессов в механосборочном производстве».

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Производственный цех»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1		
Дополнительное оборудование		
1		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Станок горизонтально-фрезерный	Размеры рабочей поверхности стола (длина x ширина), мм 1000 x 250, Наименьшее и наибольшее расстояние от оси шпинделя до стола 30..340, Наибольшее перемещение стола продольное от руки/ от двигателя (ось X), мм 600/ 560, (ось Y), мм 200/ 190, (ось Z), мм 350/ 340, Электродвигатель привода главного движения, кВт 4,5, Габариты станка (длина ширина высота), мм 2060 x 1940 x 1600, Масса станка, кг 2100
2	Станок заточный	Размер шлифовальных кругов, мм 300x40x127, Напряжение, В/Частота, Гц 380/~50, Мощность, кВт 2,1, Габариты, мм: длина 810, ширина 570, высота 1230, Масса, кг 280.
3	Станок настольный учебный токарный с ЧПУ	Максимальный диаметр обрабатываемой заготовки, мм: 180; максимальная длина обрабатываемой заготовки, мм: 200; максимальная скорость подачи, мм/мин: 600; число одновременно управляемых координат: 3; тип привод подач:

		шаговые; класс системы ЧПУ: PCNC; порт подключения станка к ЭВМ: USB 2.0; максимальная суммарная мощность, потребляемая станком, кВт: 1;наибольший диаметр изделия, зажимаемого в патроне (обратные кулачки), мм: 30 (80). Габариты станка 900*450*470 мм, Вес станка 120 кг.
4	Станок токарно-винторезный	Наибольший диаметр заготовки устанавливаемой над станиной, мм 270, Наибольшая длина заготовки в центрах (РМЦ), мм 500, Диаметр заготовки, устанавливаемой в патроне, мм 5..160, Точность позиционирования, мм 0,010, Количество управляемых осей/одновременно управляемых 2/ 2, Тип УЦИ Люмо-11, К-525, Количество электродвигателей, установленных на станке 3, Электродвигатель главного привода, кВт 1,5, Габариты станка (длина ширина высота), мм 1460 x 940 x 1600, Масса станка, кг 1375
5	Станок токарно-винторезный высокой точности	Максимальная длина обрабатываемого изделия, мм 500, Максимальный диаметр обрабатываемой заготовки, мм: над станиной 240, Максимальный диаметр прутка, обрабатываемого в патроне, мм 24, Мощность привода главного движения, кВт 5,5, Класс точности по ГОСТ 8-82 В (высокий) Шероховатость образца изделия, мкм 0,63, Габаритные размеры, мм, не более длина 1790 ширина 810 высота 1400, Масса кг, не более 1180
6	Станок токарный с ЧПУ	Наибольший диаметр изделия, устанавливаемого над станиной, мм 500, Наибольший диаметр обрабатываемого изделия, мм над станиной 320, Наибольшая длина устанавливаемого изделия в центрах, мм 1000, Диаметр цилиндрического отверстия в шпинделе, мм 55, Мощность электродвигателя главного движения, кВт (номинальная) 11, Габаритные размеры станка без отдельно стоящего шкафа УЧПУ, не более, мм - длина 3700- длина (с транспортером стружкоудаления) 5160 - ширина 3000 - высота 2100, Масса станка (без ЧПУ и транспортера стружкоудаления), кг 4000
7	Станок токарный универсальный с ручным управлением	Наибольший диаметр заготовки над станиной, 435 мм, Диаметр сквозного

		отверстия в шпинделе, 55 мм, Мощность электродвигателя главного привода, 11 кВт, Габариты станка при РМЦ=1000, мм, 3182 x1210 x1500 мм, Масса станка 2650, кг
8	Станок универсальный фрезерный УЦИ с комплектом прихватов	Макс. диаметр торцевой фрезы 125 мм, Макс. диаметр концевой фрезы 25 мм, Расстояние от шпинделя до стола (основания) 80-420 мм, Размер стола 1120x260 мм, Перемещение стола по X / Y 600x300 мм, Диапазон наклона головки $\pm 45^\circ$, Мощность двигателя 2,2 кВт, Габариты 1580x1450x2150 мм, Масса 1480 кг
9	Тиски станочные поперечные 160	Параллельность и перпендикулярность в пределах 0,025/100мм, Высота 160 губок 45мм, Габариты 460x320x230мм, Вес брутто/нетто 33 кг, Ход 170мм
10	Верстак слесарный	Верстак слесарный 1000*700
11	Токарный станок с цифровой системой управления	Прельные размеры устанавливаемой и обрабатываемой заготовки, мм: – наибольший диаметр над станиной 300/500; – наибольшая длина заготовки при установке в центрах (РМЦ) 1000/1500; Мощность серводвигателя главного привода, кВт 7,5 Габаритные размеры станка (вместе с электрооборудованием), мм: – длина 2658 / 3158 – ширина; 1157 – высота; 1362 Ориентировочная масса станка, кг 2100 / 2300
Дополнительное оборудование		
1	Контрольно-измерительные средства	Штангенциркули цифровые, микрометры, штангенглубиномер цифровой, наборы микрометрических нутромеров, набор микрометров цифровых
2	Резцы токарные с твердосплавными напайками	Токарные резцы разных видов с твердосплавными напайками
3	Резцы токарные со сменными пластинами	Токарные резцы разных видов со сменными пластинами
4	Инструментальная тумбочка на колесах	Тележка инструментальная (5 ящиков 820x450x870мм) Изготовлена из высокопрочной стали, имеет телескопические направляющие выдвижных ящиков и систему полного выдвижения ящиков.
5	Сверла, плашки, метчики, развертки и т.д. разных видов	Режущий инструмент для обработки отверстий и нарезания резьбы на внутренних и наружных поверхностях

6	Верстак с тисками	Металлический верстак с тисками. Размер 1009x870x700мм. Металлический каркас, две тумбы, столешница толщиной не менее 24мм, оцинкованное толщиной не менее 1,0 мм
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Техническая и технологическая документация	Техническая и технологическая документация
Дополнительное оборудование		

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	WPS Office	ООД.09, ООД.15	31
2	Microsoft Office	ООД.09, ООД.15	79
3	Интегрированная CAD/CAM/CAPP/PDM система ADEM	ПМ.04, ПМ.05	5
4	Автоматизированная информационно-библиотечная система Фолиант	ООД.01-17, МДМ.01, ПМ.01, 04, 05	1

5	Система электронного обучения Moodle	ООД.01-17, МДМ.01, ПМ.01, 04, 05	1
6	Система программирования КуМир	ПМ. 04, 05	13

6.3. Практическая подготовка обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Организация воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

6.6. Финансовые условия реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации

основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации подготовки квалифицированных рабочих, служащих: токарь, токарь-револьверщик

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня.

Приложение 1
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках
с числовым программным управлением

Матрица компетенций выпускника
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

2023 год

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением		
		Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1544		
		Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Изготовление изделий на токарно – револьверных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
40.078 Токарь Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.06.2021 № 364н				
ОТФ А Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му качеству, деталей средней сложности с точностью по 12 - 14-му качеству	А/01.2	ПК 1.1		
		ПК 1.2		
		ПК 1.3		

	A/02.2	ПК 1.1		
		ПК 1.2		
		ПК 1.3		
	A/04.2	ПК 1.4		
40.131 Токарь – револьверщик				
Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.07.2018 № 458н				
ОТФ А Изготовление деталей простой конфигурации, не требующих использования сложных режущих инструментов, обрабатываемых за один установ без выверки в универсальных приспособлениях (далее – простые детали) с точностью размеров по 12 – 14 – му качеству на токарно – револьверных станках с диаметром обрабатываемого прутка 40 мм или диаметром обработки до 400 мм	A/01.2		ПК 4.1	
			ПК 4.2	
			ПК 4.3	
			ПК 4.4	
40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением				

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.06.2021 № 431н				
ОТФ А Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ	А/01.2			ПК 5.1
				ПК 5.2
				ПК 5.3

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

Приложение 2.1

к ОПОП-П по профессии

15.01.33 Токарь на станках

с числовым программным управлением

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ
ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

Обязательный профессиональный блок

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД1	Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.
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.

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	выполнения подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря;
	Н 1.2.01	подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;
	Н 1.3.01	определения последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;
	Н 1.4.01	осуществления технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.
Уметь	У 1.1.01	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
	У 1.2.01	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
	У 1.3.01	устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой
		осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных

	У 1.4.01	
Знать	3 1.1.01	правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков различных типов;
	3 1.2.01	устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
	3 1.3.01	правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;
	3 1.4.01	правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ.
	3 1.4.02	
	3 1.4.03	

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **470 часов**

в том числе в форме практической подготовки **368 часов**

Из них на освоение МДК **170 часов**

в том числе самостоятельная работа -

практики, в том числе учебная **108 часов**

производственная **180 часов**

Промежуточная аттестация **12 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК.1.1 – ПК.1.4 ОК1 – ОК 11	Раздел 1. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	458	368	170	80	-	12	108	180
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	470	368	170	80	-	12	108	180

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Изготовление изделий на токарных станках		170/80		
МДК. 01.01.Технология обработки на токарных станках		170/80		
Тема 1.1	Содержание	12/0		
Токарные станки	1. Классификация токарных станков		ПК 1.1	Н1.1.01
	2. Основы механики станков		ПК 1.2	Н1.2.01
	3. Устройство токарных станков		ОК1,ОК2	У1.1.01
	4. Токарные станки с ЧПУ		ОК4,ОК6	У1.2.01
	5. Приспособления для токарных станков		ОК7,ОК9	31.1.01
	6. Наладка токарных станков		ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	31.2.01
	7. Электрооборудование станков			
	8. Основы рациональной эксплуатации токарных станков			
Тема 1.2	Содержание	14/4		
Основы теории	1. Понятие о процессе резания. Процесс образования стружки		ПК 1.2	Н1.2.01

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
резания металлов	2.Элементы конструкции и геометрические параметры режущей части инструмента		ПК 1.3	Н1.3.01	
	3. Явления, сопровождающие процесс резания		ПК 1.4	Н1.4.01	
	4.Тепловые явления при резании. СОЖ		ОК1,ОК2	У1.2.01	
	5.Вибрации при резании		ОК4,ОК6	У1.3.01	
	6.Силы, действующие на режущий инструмент. Мощность резания и крутящий момент		ОК7,ОК9 ЛР4,ЛР6,	У1.4.01	
	7. Износ и стойкость режущего инструмента. Заточка режущего инструмента		ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25,	31.4.01	
	8. Рациональные режимы резания		ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32,		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	ЛР33, ЛР35	
	1.Практическое занятие №1 «Расчет режимов резания при обработке детали «Вал»				
	2.Практическое занятие №2 «Расчет режимов резания при обработке детали «Втулка»				
Тема 1.3. Материалы, применяемые в машиностроении	Содержание	20/4			
	1. Строение и свойства материалов		ПК 1.2	Н1.2.01	
	2.Конструкционные материалы (чугун, сталь, цветные сплавы)		ПК 1.3	У1.2.01	
	3. Инструментальные материалы		ПК 1.4		
	4. Абразивные и сверхтвердые материалы		ОК1		

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	5. Материалы с особыми физическими свойствами		ОК1,ОК2	
	6.Неметаллические материалы		ОК4,ОК6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК7,ОК9 ЛР4,ЛР6,	
	1.Практическое занятие №3 «Выбор геометрических параметров резца в зависимости от свойств обрабатываемого материала»		ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29,	
	2. Практическое занятие №4 «Расшифровка маркировок конструкционных и инструментальных материалов»		ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	
Тема 1.4 Сведения о технологическом процессе	Содержание	8/2		
	1.Типы производств		ПК1.2	Н1.2.01
	2.Заготовки и припуски на обработку		ПК 1.3 ОК1,ОК2	Н1.3.01
	3.Понятие о производственном и технологическом процессе. Элементы технологического процесса		ОК4,ОК6	У1.2.01
	4.Понятие о базировании и базах.		ОК7,ОК9 ЛР4,ЛР6,	У1.3.01
	5.Построение технологического маршрута		ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25,	31.3.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32,	
	1. Практическое занятие №5 «Составление технологического процесса обработки детали «Палец»		ЛР33, ЛР35	

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
Тема 1.5. Основные виды работ на токарных станках	Содержание	104/68		
	1. Технология обработки наружных цилиндрических и торцовых поверхностей.		ПК1.1	Н1.1.01
	2. Прорезка канавок. Отрезка.		ПК1.2	Н1.2.01
	3. Технология обработки цилиндрических отверстий		ПК 1.3	Н1.3.01
	4. Технология нарезания резьбы плашками и метчиками		ПК 1.4	Н1.4.01
	5. Технология нарезания резьбы резцом и резьбонарезными головками		ОК1,ОК2	У1.1.01
	6. Вихревое нарезание резьбы. Накатывание резьбы		ОК4,ОК6	У1.2.01
	7. Технология обработки конических поверхностей		ОК7,ОК9	У1.3.01
	8. Технология обработки фасонных поверхностей.		ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14,	У1.4.01
	9. Отделка поверхностей		ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29,	31.4.01
	10. Технология обработки деталей со сложной установкой		ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	31.4.02
	11. Методы и средства контроля качества изготовления деталей			31.4.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		68	
	1. Практическое занятие №6 «Последовательность обработки и выбор режимов резания при обработке детали «Валик ступенчатый»			
2. Практическое занятие №7 «Последовательность обработки и выбор режимов резания				

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	<p>при обработке детали с отверстием»</p> <p>3. Практическое занятие №8 «Расчет гитары»</p> <p>4. Практическое занятие №9 «Определение шага резьбы, диаметра заготовки под нарезание резьбы».</p> <p>5. Практическое занятие №10 «Последовательность обработки и выбор режимов резания при нарезании метрической резьбы плашкой»</p> <p>6. Практическое занятие №11 «Последовательность обработки и выбор режимов резания при нарезании метрической резьбы метчиком»</p> <p>7. Практическое занятие №12 «Последовательность обработки и выбор режимов резания при нарезании метрической резьбы резцом»</p> <p>8. Практическое занятие №13 «Выполнение расчетов для наладки станка при</p>			
	<p>обработке конических поверхностей»</p> <p>9. Практическое занятие №14 «Выбор величины h и режимов резания при обработке фасонных поверхностей»</p> <p>10. Практическое занятие №15 «Выбор режимов резания при отделочной обработке»</p> <p>11. Практическое занятие №16 «Последовательность обработки комплексной детали»</p>			

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	121. Практическое занятие №17 «Последовательность обработки комплексной детали»			
	13. Практическое занятие №18 «Последовательность обработки комплексной детали»			
Тема 1.6. Грузоподъемные механизмы	Содержание	4/0		
	1. Общие сведения о грузоподъемных механизмах		ПК 1.4	Н1.4.01
	2. Грузозахватные приспособления		ОК1, ОК2	У1.4.01
	3. Элементы грузовых и тяговых устройств. Механизмы подъема и передвижения		ОК4, ОК6	31.4.02
	4. Схемы обвязки и зацепки грузов		ОК7, ОК9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	
	5. Сигналы между стропальщиками и крановщиками			
	6. Безопасность труда при эксплуатации подъемно-транспортных машин			
Тема 1.7 Охрана труда на предприятии	Содержание	8/2		
	1. Основные положения законодательства по охране труда		ПК1.1	Н1.1.01
	2. Организация работы по охране труда на предприятии		ПК1.2	Н1.2.01
	3. Расследование несчастных случаев на предприятии		ПК 1.3	Н1.3.01
	4. Санитарно-гигиенические требования к производственным зданиям, помещениям и рабочим местам		ПК 1.4	Н1.4.01
	5. Охрана окружающей среды			
	6. Пожаро- и электробезопасность			

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	7. Основы безопасности технологических процессов 8. Требования и средства безопасности при работе на металлорежущих станках 9. Организация рабочего места токаря 10. Производственная структура организации (предприятия) 11. Норма времени и производительность труда 12. Заработная плата В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие №19 «Анализ организации рабочего места токаря»	2	ОК1,ОК2 ОК4,ОК6 ОК7,ОК9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	У1.1.01 У1.2.01 У1.3.01 У1.4.01 31.1.01
	Экзамен по МДК 01.01	6		
Учебная практика раздела 1				
Виды работ	1. Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. 2. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. 3. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования. 4. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). 5. Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке.	108/108	ПК1.1 ПК1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК1,ОК2 ОК4,ОК6	У1.1.01 У1.2.01 У1.3.01 У1.4.01

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<ol style="list-style-type: none"> 6. Наладка и подналадка обслуживаемых металлорежущих станков 7. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. 8. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. 9. Управление токарными станками с высотой центров до 650. 10. Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений. 11. Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. 12. Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. 13. Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой. 			ОК7,ОК9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	
<p>Производственная практика раздела 1</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обработка конусных поверхностей под притирку. 2. Нарезка профилей многозаходных червяков под шлифование, окончательная нарезка профилей однозаходных червяков. 3. Обработка длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнение глубокого сверления и растачивания отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом. 4. Навивка пружины на токарном станке из проволоки диаметром более 15 мм в горячем состоянии. 5. Выполнение давящих операций роликами (закатка, раскатка, зигование). 6. Обработка деталей, требующих точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки. 7. Обработка тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной свыше 200 мм. 8. Обработка деталей из легированных сталей и твердых сплавов. 9. Обработка детали из графитовых изделий для производства твердых сплавов. 10. Обработка новых и перетачивание выработанных прокатных валков с калиброванием простых и средней сложности профилей. 11. Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования 		180/180	ПК1.1 ПК1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК1,ОК2 ОК4,ОК6 ОК7,ОК9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32,	Н1.1.01 Н1.2.01 Н1.3.01 Н1.4.01

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) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
			ЛР33, ЛР35	
Экзамен по ПМ.01		6		
Всего		470		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии металлообработки» в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Мастерская механообработки, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вереина Л.И. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / Л.И.Вереина, Л.В.Савельева ; под ред. Л.И.Вереиной. – М. : Издательский центр «Академия», 2019.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Официальный сайт. - <http://window.edu.ru/>
2. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов»: Официальный сайт. - <http://www.informdom.com/>
3. Электронная библиотека: Официальный сайт. - <https://new.znaniium.com/>
4. <http://www.stankoinform.ru/>- Станки, современные технологии и инструмент для металлообработки
5. <http://lib-bkm.ru/index/0-82> - Библиотека машиностроителя

3.2.3. Дополнительные источники

1.Багдасарова Т.А. Технология токарных работ: рабочая тетрадь для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия»,

2. Багдасарова Т. А., Основы резания металлов: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия»,
4. Вереина Л.И. Токарь высокой квалификации. Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия»,
5. Вереина Л.И. Устройство металлорежущих станков: учебник для нач. проф. образования.. – М.: Издательский центр «Академия»,
6. Куликов О.Н. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности. - М.: Машиностроение,
- Журналы:
- «Технология машиностроения»;
 - «Справочник токаря-универсала»;
 - «Инструмент. Технология. Оборудование»;
 - «Инновации. Технологии. Решения»;
 - «Информационные технологии»;
- электронное научно-техническое издание «Наука и образование»;
- «Стружка»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	- организация рабочего места в соответствии с нормативными документами;	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках экзамен
ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием	- смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией; - проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу; - выбор и установка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента при настройке станков на обработку деталей в соответствии с паспортом станка и технологическим процессом; - настройка станка на заданные	наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках экзамен

	<p>диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом детали;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы в соответствии с выходными данными; - настройка коробки скоростей и коробки подач согласно технологическому процессу;. 	
<p>ПК.1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места в соответствии с нормативными документами; - заточка режущих инструментов в соответствии с технологической картой; - обработка изделий, различных по сложности; - подбор режимов резания согласно паспорту станка и технологическому процессу; - соблюдение правил безопасности труда; - подбор измерительных инструментов в соответствии с чертежом 	<p>наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках</p> <p>экзамен</p> <p>квалификационный экзамен</p>
<p>ПК.1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места в соответствии с нормативными документами; - заточка режущих инструментов в соответствии с технологической картой; - обработка изделий, различных по сложности; 	<p>- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике, при подведении итогов профессиональных конкурсов, олимпиад,</p>

и с технической документацией	<ul style="list-style-type: none"> - подбор режимов резания согласно паспорту станка и технологическому процессу; - соблюдение правил безопасности труда; - подбор измерительных инструментов в соответствии с чертежом 	викторин и т.п.
ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. 	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.
ОК2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.
ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения и на производственной практике	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике; - наблюдение и оценка внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	- умение подготовить рабочее место и вести обработку детали с учетом сохранения окружающей среды	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной

<p>производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>		<p>практике.</p>
<p>ОК9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- демонстрация способности чтения текстов профессиональной направленности; - демонстрация способности осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности</p>	<p>- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.</p>

Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
<p>Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений</p>	<p>Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.</p>	<p>Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности</p>
<p>Планирование и организация</p>	<p>Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует</p>				

<p>деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат</p>	<p>задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>				
<p>Информационная безопасность</p>	<p>Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.</p>				

<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.</p>				
--	--	--	--	--	--

* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

** Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

*** Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

**** Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях.

к ОПОП-П по 15.01.33 Токарь на станках
с числовым программным управлением

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.04 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫХ СТАНКАХ ПО
СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ
ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

Обязательный профессиональный блок

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫХ СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности изготовление изделий на токарно-револьверных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<i>ОК1</i>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
<i>ОК 2</i>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
<i>ОК 3</i>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
<i>ОК 4</i>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
<i>ОК 5</i>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
<i>ОК6</i>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
<i>ОК 7</i>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
<i>ОК 8</i>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

OK 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Код	Наименование общих компетенций

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД4	Изготовление изделий на токарно-револьверных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПК. 4.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-револьверных станках.
ПК 4.2.	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.
ПК 4.4.	Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-револьверных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 4.1.01	выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места токаря-револьверщика; подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-револьверных станках в соответствии с полученным заданием; определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарно-револьверных станках в соответствии с заданием; обработка деталей на токарно-револьверных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.
	Н 4.2.01	
	Н 4.3.01	
	Н 4.4.01	
Уметь	У 4.1.01	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря-револьверщика в соответствии с требованиями

	У 4.2.01 У 4.3.01 У 4.4.01	охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; устанавливать оптимальный режим токарно-револьверной обработки в соответствии с технологической картой; осуществлять токарно-револьверную обработку деталей
Знать	3 4.1.01 3 4.2.01 3 4.3.01 3 4.4.01 3 4.4.02	правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря-револьверщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарно-револьверных станков различных типов; устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **132 часа**

в том числе в форме практической подготовки **100 часов**

Из них на освоение МДК **54 часа**

в том числе самостоятельная работа -
практики, в том числе учебная -

производственная **72 часа**

Промежуточная аттестация **6 часов**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК.4.1 – ПК.4.4 ОК1-ОК 11	Раздел 1. Изготовление изделий на токарно-револьверных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	126	100	54	28	-	6	-	72
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	132	126	54	28	-	6	-	72

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Изготовление изделий на токарно-револьверных станках		54/28		
МДК. 04.01. Технология обработки на токарно- револьверных станках.		54/28		
Тема 1.1. Токарно-револьверные станки	Содержание	4/0		
	1.Классификация токарно-револьверных станков.		ПК 4.1	Н4.1.01
	2.Устройство токарно- револьверных станков. Электрооборудование станков.		ОК1, ,ОК 4,	У4.1.01
	3.Проверка токарно-револьверного станка на точность.		ОК7, ОК9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	34.1.01
Тема 1.2. Принадлежности, приспособления и вспомогательный инструмент	Содержание	2/0		
	1.Приспособления для закрепления заготовок. Кулачковые и цанговые патроны		ПК 4.2	Н4.2.01
	2. Вспомогательные инструменты для закрепления режущего инструмента		ОК1, ,ОК 4, ОК7, ОК9 ЛР4,ЛР6,	У4.2.01 34.2.01

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
			ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	
Тема 1.3. Технология обработки заготовок на токарно-револьверных станках	Содержание 1.Безопасность труда при работе на токарно-револьверных станках. Организация рабочего места. Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, промышленной безопасности и электробезопасности при выполнении токарных работ, правила производственной санитарии. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты.	40/24	ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1, ОК 4, ОК7, ОК9	Н4.3.01 Н4.4.01 У4.3.01 У4.4.01 34.3.01
	2. Обработка цилиндрических поверхностей. Обработка торцевых поверхностей. Режимы резания. Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения		ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	34.4.01
	3. Обработка отверстий. Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения			34.4.02
	4. Обработка конических и фасонных поверхностей. Накатывание и обкатывание поверхностей. Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения.			
	5. Нарезание резьб. Нарезание сквозных и глухих резьб. Нарезание резьб метчиками, плашками, резьбонарезными головками, резцами и гребенками. Основные виды и			

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	причины брака, способы предупреждения и устранения			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24		
	1. Практическое занятие №1 «Последовательность обработки комплексной детали»			
	2. Практическое занятие №2 «Последовательность обработки комплексной детали»			
	3. Практическое занятие №3 «Последовательность обработки комплексной детали»			
	4. Практическое занятие №4 «Последовательность обработки комплексной детали»			
Тема1.4.	Содержание	6/4		
Контрольно-измерительные инструменты и техника измерения	Предельные калибры и шаблоны		ПК 4.2	Н4.2.01
	1. Назначение, правила применения и устройство контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,02		ПК4.4	Н4.4.01
	2.Правила проведения замеров детали измерительными инструментами при выполнении токарно-револьверных работ		ОК1, ,ОК 4,	У4.2.01
	3.Шкальные инструменты и индикаторы		ОК7, ОК9	У4.4.01
	4. Контроль шероховатости поверхности		ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14,	34.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	34.4.02

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	1.Практическое занятие №5 «Контроль линейных и диаметральных размеров детали» 2.Практическое занятие №6 «Контроль наружной резьбы» 3.Практическое занятие №7 «Контроль внутренней резьбы» 4.Практическое занятие №8 «Контроль шероховатости поверхности»			
	Дифференцированный зачет	2		
Производственная практика раздела 1 Виды работ Наладка и настройка токарно-револьверного станка. Установка державок с инструментом в гнезда револьверной головки в соответствии со схемой обработки. Установка пруткового материала в шпиндель станка. Регулировка взаимного расположения инструмента в револьверной головке по образцовой детали. Регулировка продольных и поперечных упоров станка. Установка передвижных кулачков командоаппарата в положения, соответствующих режимов резания. Выполнение токарно-револьверной обработки деталей по заданным параметрам. Подготовка отверстий под внутреннюю резьбу Подготовка стержней под резьбу Нарезание внутренней и наружной резьбы Накатывание рефлений Наружное обтачивание, растачивание, обтачивание конуса и подрезку торца тормозных барабанов Обтачивание и растачивание по шаблону шары и шаровые соединения радиусом до 100 мм Предварительная токарная обработка круглых плашек с нарезанием резьбы, фрез всех видов, разверток, зенкеров. Обвязка и зацепка заготовок для подъема и перемещения в соответствии со схемами строповки Полная токарная обработка втулок гладких и с буртиком диаметром и длиной свыше 100 мм, гаек и контргаяк с		72/72	ПК.4.1 – ПК.4.4 ОК1, ОК 4, ОК7, ОК9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	У4.1.01-У4.4.01 Н4.1.01-Н4.4.01

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	<p>диаметром резьбы свыше 24 мм, крышек, колец с лабиринтными канавками диаметром до 200 мм, оправок для расточных резцов, фигурных ручек и рукояток, футорок, прямых тройников, переходных угольников всех размеров, фланцев, маховиков, шкивов, цилиндрических шестерен, шкивов гладких и для клиноременных передач диаметром до 500 мм, конических и червячных диаметром до 300 мм и конических штифтов.</p> <p>Выполнение токарно-револьверной обработки деталей по заданным параметрам Наружное обтачивание, растачивание, обтачивание конуса и подрезку торца тормозных барабанов Наружное обтачивание, растачивание, обтачивание конуса и подрезку торца тормозных барабанов Обтачивание и растачивание по шаблону шары и шаровые соединения радиусом до 100 мм Предварительная токарная обработка круглых плашек с нарезанием резьбы, фрез всех видов, разверток, зенкеров Обвязка и зацепка заготовок для подъема и перемещения в соответствии со схемами строповки Полная токарная обработка втулок гладких и с буртиком диаметром и длиной свыше 100 мм, гаек и контргаек с диаметром резьбы свыше 24 мм, крышек, колец с лабиринтными канавками диаметром до 200 мм, оправок для расточных резцов, фигурных ручек и рукояток, футорок, прямых тройников, переходных угольников всех размеров, фланцев, маховиков, шкивов, цилиндрических шестерен, шкивов гладких и для клиноременных передач диаметром до 500 мм, конических и червячных диаметром до 300 мм и конических штифтов</p>			
Экзамен по ПМ.04		6		
Всего		132		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Кабинет «Технологии металлообработки», в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Багдасарова Т.А. Выполнение работ по профессии "Токарь". Пособие по учебной практике. – М.: ОИЦ «Академия», 2016 -176с. ISBN 978-5-7695-9680-3
2. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ -М.: ОИЦ «Академия», 2018-154с.(Профессиональное образование.Станочник).; ISBN 978-5-4468-5080-8
3. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного типа и вида (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) –М.: ОИЦ «Академия», 2016-365с. (Профессиональное образование).; ISBN 978-5-4468-1560-9
4. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования/С.А.Зайцев, А.Н. Толстов.-3-е изд., испр.-М.: Издательский центр «Академия», 2019.-368с.(Начальное профессиональное образование.Металлообработка) (Федеральный комплект учебников).; ISBN 978-5-7695-4534-4

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Официальный сайт. - <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 03.06.2022).
2. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов»: Официальный сайт. - <http://www.informdom.com/> (дата обращения: 03.06.2022).
3. Электронная библиотека: Официальный сайт. - <https://new.znaniium.com/>(дата обращения: 03.06.2022).
4. Панов А.А. Оформление технологической документации. Учебнометодическое пособие к практическим занятиям, курсовому и дипломному проектированию по технологии

машиностроения для студентов машиностроительных специальностей всех форм обучения / А.А. Панов; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2016. URL:[http://elib.altstu.ru/eum/download/tm/Panov tex doc.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/tm/Panov_tex_doc.pdf) (дата обращения: 03.06.2022).

5. Боярская Р.В. Проектирование технологических процессов сборки/Р.В. Боярская, Б.Д. Максимович, Холодкова А.Г.; МГТУ – Москва: МГТУ, 2004.- URL:<http://spir.bmstu.ru/Sborka.pdf>(дата обращения: 03.06.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Багдасарова Т. А., Основы резания металлов: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия»
2. Вереина Л.И. Токарь высокой квалификации. Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия»,
3. Вереина Л.И. Устройство металлорежущих станков: учебник для нач. проф. образования.. – М.: Издательский центр «Академия»
4. Куликов О.Н. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности. - М.: Машиностроение

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-револьверных станках</p> <p>ПК 4.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-револьверных станках в соответствии с полученным заданием</p> <p>ПК 4.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных</p>	<p>соответствие организации рабочего места нормативным документам;</p> <p>соблюдение правил безопасности труда;</p> <p>выбор и установка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента при настройке станков на обработку деталей в соответствии с паспортом станка и технологическим процессом;</p> <p>настройка станка на заданные диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Защита отчётов по практическим занятиям</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p>

<p>изделий на токарно-револьверных станках в соответствии с заданием</p>	<p>детали;</p> <p>соответствие подналадки отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы выходным данным;</p> <p>настройка коробки скоростей и коробки подач согласно технологическому процессу;</p> <p>определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарно-револьверных станках в соответствии с заданием;</p> <p>проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.</p>	
<p>ПК4.4 Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-револьверных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией</p> <p>ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с нормативными документами;</p> <p>заточка режущих инструментов в соответствии с технологической картой;</p> <p>обработка деталей на токарно-револьверных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией;</p> <p>соблюдение правил безопасности труда</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Защита отчётов по практическим занятиям</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Демонстрирует умение выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Демонстрирует умение в</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных по темам

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач. профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,</p>	<p>использовании современных средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач.</p> <p>Демонстрирует умение в планировании и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использовании знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>Демонстрирует умение эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде.</p> <p>Демонстрирует умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>Демонстрирует гражданско-патриотическую позицию, осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>Демонстрирует содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении</p>	<p>МДК;</p> <p>- тестирование</p> <p>Зачет по производственной практике.</p>
---	--	--

<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</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>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Демонстрирует умение использования средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>Демонстрирует умение в использовании профессиональной документации на государственном и иностранном языках.</p>	
--	--	--

Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
<p>Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений</p>	<p>Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.</p>	<p>Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности</p>
<p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на</p>	<p>Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает</p>				

результат	и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Информационная безопасность	Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.				
Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникация в информационном пространстве	Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.				

* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

** Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

*** Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

**** Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях.

Приложение 2.3

к ОПОП-П по 15.01.33 Токарь на станках

с числовым программным управлением

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 05. ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

Обязательный профессиональный блок

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 05. ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД5	Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПК 5.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.
ПК 5.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.
ПК 5.3.	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.
ПК 5.4.	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.

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01	<p>выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением;</p> <p>подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием;</p> <p>адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием;</p> <p>обработке деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.</p>
	Н 5.2.01	
	Н 5.3.01	

	Н 5.4.01	
Уметь	<p>У 5.1.01</p> <p>У 5.1.02</p> <p>У 5.2.01</p> <p>У 5.3.01</p> <p>У 5.3.02</p> <p>У 5.3.03</p> <p>У 5.4.01</p> <p>У 5.4.02</p>	<p>осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p>выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы;</p> <p>выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;</p> <p>составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;</p> <p>отрабатывать управляющие программы на станке;</p> <p>корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации;</p> <p>проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники;</p> <p>выполнять технологические операции при изготовлении детали на токарных станках с числовым программным управлением;</p> <p>выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением;</p>
Знать	З 5.1.01	<p>правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора токарного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p>устройство, принципы работы и правила подналадки токарных станков с числовым программным управлением;</p> <p>наименование, назначение, устройство и правила</p>

	3 5.1.02	применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	3 5.2.01	правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
	3 5.3.01	грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
	3 5.4.01	правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции);
	3 5.4.01	основные направления автоматизации производственных процессов;
	3 5.4.01	системы программного управления станками;
	3 5.4.01	организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
	3 5.4.01	правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;
	3 5.4.01	
	3 5.4.02	
	3 5.4.03	
	3 5.4.04	
	3 5.4.05	

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **400 часов**

в том числе в форме практической подготовки **348 часов**

Из них на освоение МДК **100 часов**

практики, в том числе учебная **108 часов**

производственная **180 часов**

Промежуточная аттестация **12 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК.5.1 – ПК.5.4, ОК1-ОК9	Раздел 1. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	388	348	100	60	-	12	108	180
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	400	270	100	60	-	12	108	180

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением		100/60		
МДК 05.01. Технология обработки на станках с ПУ		100/60		
Тема 1.1. Основные направления автоматизации производственных процессов	Содержание	2/0		
	1. Особенности технологической подготовки производства при применении токарных станков с ЧПУ		ПК 5.1 ОК1, ОК 4,	Н5.1.01 У5.1.01
	2. Автоматизация технологических процессов		ОК7, ОК9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	У5.1.02 35.1.01 35.1.02
Тема 1.2. Устройство и принцип работы токарных станков с программным управлением.	Содержание	10/0		
	1. Назначение, конструктивные особенности, кинематические схемы, правила наладки токарных станков с ЧПУ		ПК 5.1 ОК1, ОК 4,	Н5.1.01 У5.1.01
	2. Узлы и блоки токарного станка с программным управлением: назначение, устройство, размещение, конструкция, принцип работы, правила управления		ОК7, ОК9	

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	<p>3. Условная сигнализация и назначение условных знаков на панели управления токарным станком с ЧПУ</p> <p>4. Порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления. Начало работы с различного основного кадра.</p> <p>5. Правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станка в процессе эксплуатации</p> <p>6. Содержание рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением. Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности при работе на токарном станке с ЧПУ</p>		ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	У5.1.02 35.1.01 35.1.02
<p>Тема 1.3.</p> <p>Программное управление металлорежущими станками</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Системы программного управления. Коды программирования.</p> <p>2. Ручное и машинное программирование.</p> <p>3. Цеховое программирование.</p> <p>4. Правила выбора управляющих программ.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Практическое занятие №1 «Координаты узловых точек. Коды программирования»</p>	<p>12/2</p> <p>2</p>	<p>ПК5.3 ПК5.4 ОК1, ,ОК 4, ОК7, ОК9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35</p>	<p>Н5.3.01 У5.3.01 У5.3.02 У5.3.03 35.3.01 Н 5.4.01 У5.4.01</p>

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
				35.4.02 35.4.04
<p align="center">Тема 1.4.</p> <p align="center">Проектирование технологических процессов для токарных станков с ЧПУ</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Заготовки деталей, изготавливаемых на токарных станках с ЧПУ. Технологичность конструкции детали.</p> <p>2. Выбор станочных приспособлений, режущих и вспомогательных инструментов для токарной операции с ЧПУ</p> <p>3. Определение числа установок, числа и последовательности переходов и рабочих ходов, расчет и выбор режимов обработки по справочникам.</p> <p>4. Технологический процесс обработки деталей на токарном станке с ЧПУ. Многостаночное обслуживание станков.</p> <p>5. Адаптация стандартных управляющих программ.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Практическое занятие №2 «Выбор режимов резания для токарной операции с ЧПУ» по справочнику и каталогу режущего инструмента.</p> <p>2. Практическое занятие №3 «Чтение программы по распечатке»</p> <p>3. Практическое занятие №4 «Составление технологического процесса обработки детали на токарном станке с ЧПУ»</p>	<p align="center">60/50</p> <p align="center">50</p>	<p>ПК 5.2-ПК 5.4 ОК1, ОК 4, ОК7, ОК9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35</p>	<p>Н5.2.01 У5.2.01 35.2.01 Н5.4.01 У5.4.01 У5.4.02 35.4.02 35.4.03 35.4.04 35.4.05</p>

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	4. Практическое занятие №5 «Адаптация управляющей программы»			
<p align="center">Тема 1.5.</p> <p align="center">Грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах.</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Грузоподъемные и транспортные устройства: классификация, назначение, применение, устройство, принцип действия, грузоподъемность.</p>	2/0	ПК 5.1 ПК 5.4 ОК1, ,ОК 4, ОК7, ОК9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	Н5.1.01 У5.1.01 35.1.01 Н5.4.01 У5.4.01 35.4.01
<p align="center">Тема 1.5</p> <p align="center">Контроль качества обработанных поверхностей</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов</p> <p>2. Способы установки и выверки деталей</p> <p>3. Принципы калибровки сложных профилей</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие №6 «Настройка измерительного инструмента»»</p>	12/8	ПК5.4 ОК1, ,ОК 4, ОК7, ОК9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29,	Н5.4.01 У5.4.02 35.4.06

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	Практическое занятие №7 «Контроль размеров детали»		ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	
	Дифференцированный зачет	2		
<p>Учебная практика раздела 1</p> <p>Виды работ</p> <p>Обработка деталей на токарных станках с программным управлением; Настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу; Запуск ПО ; Работа с раскрывающимися меню; Настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»; Ввод программы для обработки детали на токарном станке с ЧПУ; Подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ.</p>		108	ПК.5.1 – ПК.5.4 ОК1, ОК 4, ОК7, ОК9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 5.1.01 У 5.1.02 У 5.2.01 У 5.3.01 У 5.3.02 У 5.3.03 У 5.4.01 У 5.4.02 Н 5.1.01 Н 5.2.01 Н 5.3.01 Н 5.4.01
Производственная практика раздела 1		180	ПК.5.1 –	Н 5.1.01

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<p>Виды работ</p> <p>Ведение процессов обработки типа валов и втулок на токарных станках с ЧПУ с пульта по 8-11 квалитетам точности с большим числом переходов и применением трех и более режущих инструментов;</p> <p>Контроль выхода инструмента в исходную точку и корректировка параметров выхода;</p> <p>Контроль обработки поверхности деталей контрольно-измерительными инструментами. Устранение мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений;</p> <p>Обработка винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек на токарных станках с ЧПУ;</p> <p>Сверление, цекование, зенкование, нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях на токарных станках с ЧПУ;</p> <p>Подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы на токарном станке с ЧПУ;</p> <p>Техническое обслуживание токарных станков с ЧПУ;</p> <p>Проверки качества обработки поверхности деталей.</p>			<p>ПК.5.4</p> <p>ОК1-ОК9</p> <p>ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35</p>	<p>Н 5.2.01</p> <p>Н 5.3.01</p> <p>Н 5.4.01</p>
Экзамен по ПМ.05		6		
Всего		326		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Лаборатория автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Мастерская механообработки, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Босинзон М.А. Программное управление металлорежущими станками ОИЦ «Академия».
2. Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация ОИЦ «Академия».

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Официальный сайт. - <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 03.06.2022).
2. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов»: Официальный сайт. - <http://www.informdom.com/> (дата обращения: 03.06.2022).
3. Электронная библиотека: Официальный сайт. - <https://new.znaniium.com/> (дата обращения: 03.06.2022).
4. Панов А.А. Оформление технологической документации. Учебнометодическое пособие к практическим занятиям, курсовому и дипломному проектированию по технологии машиностроения для студентов машиностроительных специальностей всех форм обучения / А.А. Панов; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2016. URL:http://elib.altstu.ru/eum/download/tm/Panov_tex_doc.pdf (дата обращения: 03.06.2022).
5. Комплект изданий, рекомендованных для использования в образовательном процессе в соответствии с графиком издания учебной литературы для профессий и специальностей из списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и

перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования.
Журнал «Вестник машиностроения»

6. <http://www.miramerbeach.com/vestnik-mashinostroeniea-zhumal/html>;
7. Электронная библиотека <http://www.all-librare.com/mashinostroenie/>
8. САПР в интернете http://emanual.ru/download/www.emanual.ru_2517.html

3.2.3 Дополнительные источники (при необходимости)

1. ГОСТ 2.001-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Основные требования к чертежам
2. ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
3. ГОСТ 21495–76 Базирование и базы в машиностроении. Термины и определения
4. ГОСТ 25751-83 Инструменты режущие. Термины и определения общих понятий
5. ГОСТ 2590-2006 Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый. Сортамент
6. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации

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 5.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.</p> <p>ПК 5.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.</p>	<p>Соответствие настройки станка на обработку детали технологической карте;</p> <p>Соответствие подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе обработки детали отклонениям в работе оборудования;</p> <p>Соответствие установки приспособлений, корректировки управляющей программы, привязки инструмента технологической карте;</p> <p>Работа в различных режимах: в ручном, покадровом и автоматическом соответствует образовательному результату;</p> <p>Соответствие технического обслуживания механической части машин, узлов и механизмов, распределительных устройств технологическому процессу</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных по темам МДК; - тестирование <p>Зачет по производственной практике.</p>
<p>ПК 5.3. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.</p>	<p>Соответствие управляющей программы технологического процесса обработки деталей, изделий на токарных станках с программным управлением технологической и конструкторской документации;</p> <p>Соответствие корректировки управляющей программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - тестирование <p>Зачет по производственной практике.</p>
<p>ПК 5.4. Вести технологический процесс обработки деталей на</p>	<p>Обработка деталей на токарных станках с программным</p>	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.</p>	<p>управлением по 12-14 квалитетам с применением нормального режущего инструмента и универсальных приспособлений с соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями преподавателя или мастера производственного обучения;</p> <p>Соответствие используемых контрольно-измерительных инструментов проверки качества обработки детали технологической карте</p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать</p>	<p>Демонстрирует умение выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Демонстрирует умение в использовании современных средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач.</p> <p>Демонстрирует умение в планировании и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использовании знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>Демонстрирует умение эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде.</p> <p>Демонстрирует умение</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных по темам МДК; - тестирование <p>Зачет по производственной практике.</p>

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</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>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>Демонстрирует гражданско-патриотическую позицию, осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>Демонстрирует содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Демонстрирует умение использования средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>Демонстрирует умение в использовании профессиональной документации на государственном и иностранном языках.</p>	

Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
<p>Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений</p>	<p>Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.</p>	<p>Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности</p>
<p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат</p>	<p>Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь</p>				

	со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Информационная безопасность	Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.				
Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве	Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.				

* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

** Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

*** Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

**** Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях.

Приложение 2.4
к ОПОП-П по 15.01.33 Токарь на станках
с числовым программным управлением

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ 06. Выполнение работ по разработке управляющих программ механической обработки
деталей на станках с ЧПУ»**

**Дополнительный профессиональный блок в соответствии с запросами работодателя АО
"Алтайский приборостроительный завод "Ротор"**

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 06. Выполнение работ по разработке управляющих программ механической обработки деталей на станках с ЧПУ»

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: разработка управляющих программ для токарных станков с числовым программным управлением соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<i>ОК 1</i>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
<i>ОК 2</i>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
<i>ОК 3</i>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
<i>ОК 4</i>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
<i>ОК 9</i>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 6</i>	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением.
ПК 6.1.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.

ПК 6.2.	Разрабатывать управляющие программы с использованием кодов программирования
ПК 6.3.	Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.

1.1.3.В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 6.1.01	разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования подготовке к использованию инструмента и оснастки
	Н 6.2.01	разработка управляющих программ с использованием кодов программирования
	Н 6.3.01	выполнение диалогового программирования с пульта управления станком
Уметь	У 6.1.01	читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	У 6.1.02	разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений
		разрабатывать технические условия на исходную заготовку
	У 6.1.03	устанавливать оптимальный режим резания
		анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования
	У 6.1.04	
	У 6.1.05	осуществлять написание управляющей программы через коды программирования
	У 6.2.01	осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ
		проверять управляющие программы средствами вычислительной техники
	У 6.3.01	
У 6.3.02	кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель	
	вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей	
У 6.3.03	применять методы и приемы отладки программного кода	
		работать в режиме корректировки управляющей программы

	У 6.3.04	
	У 6.3.05	
	У 6.3.06	
Знать	3 6.1.01	применяемую техническую документацию для разработки управляющих программ
	3 6.1.02	правила разработки маршрута обработки детали на станках с ЧПУ с применения технологической оснастки
	3 6.1.03	технические условия на исходную заготовку
	3 6.1.04	правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка, по каталогам режущих инструментов
	3 6.1.05	приемы работы в CAD/CAM системах
	3 6.2.01	теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода
	3 6.3.01	приемы программирования одной или более систем ЧПУ
	3 6.3.02	способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали
	3 6.3.03	способы переноса программы через носитель
	3 6.3.04	правила ввода программ через пульт оператора

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **236 часов**

в том числе в форме практической подготовки **210 часов**

Из них на освоение МДК **50 часов**

практики, в том числе учебная **72 часа**

производственная **108 часов**

Промежуточная аттестация **6 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе				
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК.6.1 – ПК.5.4, ПК.в.5.5 ОК1-ОК11	Раздел 1. Выполнение работ по разработке управляющих программ механической обработки деталей на станках с ЧПУ	230	210	50	30	-	6	72	108
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	236	210	50	30	-	6	72	108

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Современные системы разработки управляющих программ				
МДК 06.01. Технология работ по разработке управляющих программ		50/30		
Тема 1.1. Введение в CAD/CAM/CAPP системы	Содержание	4/2		
	1. Понятие CAD/CAM/CAPP системы. Система SprutCAM, её модули, их назначение. Виды моделирования. Общая схема работы в CAD/CAM системе.		ПК 6.1.	3 6.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК1-4,9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14,	3 6.1.05 3 6.3.01
	1. Практическое занятие №1. Запуск системы SprutCAM. CAD, CAM модули системы SprutCAM. Поиск и открытие документа. Переключение между модулями.		ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 Н 6.1.01
Тема 1.2.	Содержание	2/0		

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
Введение в CAD	1.CAD система SprutCAM. Интерфейс. Структура и принципы работы.		ПК 6.1.	3 6.1.01
	2.Создание, импорт и открытие файлов.		ОК1-4,9	3 6.1.05
	4.Плоское (2D) и объёмное (3D) проектирование.		ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	3 6.3.01 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 Н 6.1.01
Тема 1.3. 2D (плоское) проектирование	Содержание	10/6		
	1.Настройка параметров черчения. Настройка режимов отображения. Управление изображением.		ПК 6.1.	3 6.1.01
	2.Системы координат.		ОК1-4,9	3 6.1.05
	3.Построение линий и контуров, нанесение размеров и технических требований		ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14,	3 6.3.01
	4.Оформление чертежей.		ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32,	У 6.1.01 У 6.1.02
В том числе практических занятий и лабораторных работ	6			

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	1.Практическое занятие №2 Настройка параметров черчения. Системы координат			У 6.1.03 У 6.1.04
	2.Практическое занятие №3 Построение линий, дуг и фигур.		ЛР33, ЛР35	У 6.1.05
	3.Практическое занятие №4 Построение контура			Н 6.1.01
Тема 1.4. 3D (объёмное) проектирование	Содержание	4/2		
	1.Понятие и виды объёмного моделирования. Настройка параметров		ПК 6.1. ОК1-4,9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	3 6.1.01
	моделирования.			3 6.1.05
	2.Настройка режимов отображения. Управление изображением. Создание тел вращения. Редактирование модели.			3 6.3.01 У 6.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		У 6.1.02
1. Практическое занятие №5. Построение 3D модели детали по чертежу детали.			У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 Н 6.1.01	
Тема 1.5.	Содержание	2/0		

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
Введение в САМ	1.САМ-модуль системы SprutCAM		ПК 6.1.	3 6.1.01
	2.Виды обработки. Уровни САМ-системы. 2D, 2.5D и 3D обработка. Многоосная обработка.		ОК1-4,9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14,	3 6.1.05 3 6.3.01
	3.Интерфейс SprutCAM. Настройки системы.		ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 Н 6.1.01
Тема 1.5 Разработка управляющей программы	Содержание	14/12		
	1.Строение управляющей программы. Кадр и слово		ПК 6.1.	3 6.1.01
	2.Выбор нулевой точки начала обработки детали. Способы задания нулевой точки программы.		ОК1-4,9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14,	3 6.1.05 3 6.3.01
	3.Разработка технологического процесса обработки деталей.		ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29,	У 6.1.01
	4.Отличие программ для станков с приводным инструментом		ЛР31,ЛР32,	У 6.1.02
	5.Машинное программирование. Этапы, документы.		ЛР33, ЛР35	

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	6.Проектирование управляющей программы			У 6.1.03
	7.Проверка работоспособности программы.			У 6.1.04
				У 6.1.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		Н 6.1.01
	Практическое занятие №6 «Проектирование управляющей программы токарной			
	обработки детали»			
	Практическое занятие №7 « Проектирование управляющей программы обработки детали с использованием приводного инструмента»			
Тема 1.6 Ручное программирование	Содержание	6/4		
	1. Программирование в ISO кодах.		ПК 6.2.	З 6.2.01
	2. G и M коды.		ОК1-4,9	У 6.2.01
	3.Циклы программирования.		ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	Н 6.2.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие №8 «Разработка управляющей программы обработки детали»			

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<p>Тема 1.7</p> <p>Цеховое программирование</p>	Содержание	6/4		
	1. Системы ЧПУ. Пульт оператора токарного станка с ЧПУ. Назначение клавиш.			3 6.3.01
	2. Ввод управляющей программы через пульт оператора.			3 6.3.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 6.3.	3 6.3.03
	1. Практическое занятие №9 «Ввод управляющей программы на симуляторе»		ОК1-4,9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	3 6.3.04 У 6.3.01 У 6.3.02 У 6.3.03 У 6.3.04 У 6.3.05 Н 6.3.01
	Дифференцированный зачет	2		
<p>Учебная практика раздела 1</p> <p>Виды работ</p> <p>Разработка управляющих программ для токарных станков с ЧПУ в системе SprutCAM</p>		72	ПК 6.1.-6.3 ОК1-4,9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25,	У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<p>Перенос парогранны в память ситемы ЧПУ через носитель</p> <p>Разработка управляющих программ токарных станков с ЧПУ с использованием M и G кодов</p> <p>Ввод управляющей программы через пульт оператора</p>			<p>ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35</p>	<p>У 6.1.04</p> <p>У 6.1.05</p> <p>У 6.2.01</p> <p>У 6.3.01</p> <p>У 6.3.02</p> <p>У 6.3.03</p> <p>У 6.3.04</p> <p>У 6.3.05</p>
<p>Производственная практика раздела 1</p> <p>Виды работ</p> <p>Разработка управляющих программ для токарных станков с ЧПУ в системе SprutCAM</p> <p>Перенос парогранны в память ситемы ЧПУ через носитель</p> <p>Разработка управляющих программ токарных станков с ЧПУ с использованием M и G кодов</p> <p>Ввод управляющей программы через пульт оператора</p>		<p>108</p>	<p>ПК 6.1.-6.3</p> <p>ОК1-4,9</p> <p>ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35</p>	<p>Н 6.1.01</p> <p>Н 6.2.01</p> <p>Н 6.3.01</p>
<p>Экзамен по ПМ.06</p>		<p>6</p>		

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) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
Всего		236		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Лаборатория автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Мастерская механообработки, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Станки с ЧПУ: устройство, программирование, инструментальное обеспечение и оснастка : учеб. пособие для вузов / А.А. Жолобов, Ж.А. Мрочек, А.В. Аверченков [и др.]. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 358 с. - ISBN 978-5-9765-1830-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042121>

2. Мещерякова, В. Б. Металлорежущие станки с ЧПУ : учебное пособие / В. Б. Мещерякова, В. С. Стародубов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005081-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1062069>

3. Ловыгин, А.А. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM-система / А.А. Ловыгин, Л.В. Теверовский. - Москва : ДМК Пресс, 2015. - 280 с. - ISBN 978-5-97060-123-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027836>

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Берлинер Э.М., Таратынов О.В. САПР в машиностроении М.: Форум, 2008
2. Кондаков А.И. САПР технологических процессов. М.: Академия, 2008
3. Коржов Н.П. Создание конструкторской документации средствами компьютерной графики. - М. : Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2008
4. Новиков О.А. Автоматизация проектных работ в технологической подготовке машиностроительного производства. - М. : Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2007
5. Ковшов А.Н., Назаров Ю.Ф. Информационная поддержка жизненного цикла изделий машиностроения: принципы, системы и технологии CALS/ИПИ. -М.: Академия, 2007
6. Пантюхин П.Я., Быков А.В., Репинская А.В. Компьютерная графика. - М.:Форум: Инфра-М, 2007

3.2.2. Основные электронные издания

9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Официальный сайт. - <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 03.06.2022).
10. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов»: Официальный сайт. - <http://www.informdom.com/> (дата обращения: 03.06.2022).
11. Электронная библиотека: Официальный сайт. - <https://new.znaniium.com/>(дата обращения: 03.06.2022).
12. Панов А.А. Оформление технологической документации. Учебнометодическое пособие к практическим занятиям, курсовому и дипломному проектированию по технологии машиностроения для студентов машиностроительных специальностей всех форм обучения / А.А. Панов; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2016. URL:http://elib.altstu.ru/eum/download/tm/Panov_tex_doc.pdf (дата обращения: 03.06.2022).
13. Комплект изданий, рекомендованных для использования в образовательном процессе в соответствии с графиком издания учебной литературы для профессий и специальностей из списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования. Журнал «Вестник машиностроения»
14. <http://www.mirammerbeach.com/vestnik-mashinostroeniea-zhumal/html>;
15. Электронная библиотека<http://www.all-librare.com/mashinostroenie/>
16. САПР в интернете http://emanual.ru/download/www.emanual.ru_2517.html

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. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования</p>	<p>Имеет навыки разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования подготовке к использованию инструмента и оснастки</p> <p>Умеет читать и применять техническую документацию при выполнении работ</p> <p>разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений</p> <p>разрабатывать технические условия на исходную заготовку</p> <p>устанавливать оптимальный режим резания</p> <p>анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования</p> <p>Знает применяемую техническую документацию для разработки управляющих программ правила разработки маршрута обработки детали на станках с ЧПУ с применением технологической оснастки</p> <p>технические условия на исходную заготовку</p> <p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка, по каталогам режущих инструментов</p> <p>приемы работы в CAD/CAM</p>	<p>- экспертная оценка практических занятий;</p> <p>- дифференцированный зачет</p> <p>- экзамен по модулю</p>

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 6.2. Разрабатывать управляющие программы с использованием кодов программирования</p> <p>ПК 6.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.</p>	<p>системах</p> <p>Имеет навыки разработки управляющих программ с использованием кодов программирования Умеет осуществлять написание управляющей программы через коды программирования</p> <p>Знает теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода</p> <p>Имеет навыки выполнения диалогового программирования с пульта управления станком</p> <p>Умеет осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ</p> <p>проверять управляющие программы средствами вычислительной техники</p> <p>кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель</p> <p>вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей</p> <p>применять методы и приемы отладки программного кода</p> <p>работать в режиме корректировки управляющей программы</p> <p>Знает приемы программирования одной или более систем ЧПУ</p> <p>способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания</p>	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной. деятельности применительно к различным</p>	<p>по изготовлению детали</p> <p>способы переноса программы через носитель</p> <p>правила ввода программ через пульт оператора</p> <p>Демонстрирует умение выбора способов решения задач профессиональной. деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Демонстрирует умение в использовании современных средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач.</p> <p>Демонстрирует умение в планировании и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использовании знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>Демонстрирует умение эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде.</p> <p>Демонстрирует умение в использовании профессиональной документации на государственном и иностранном языках.</p>	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач. профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>		

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
<p>Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений</p>	<p>Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о</p>	<p>Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности</p>

	<p>ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.</p>				
<p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат</p>	<p>Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности</p>				

	улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Информационная безопасность	Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.				
Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве	Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием				

	инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.				
--	--	--	--	--	--

* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

** Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

*** Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

**** Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях.

Приложение 3 Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым
программным управлением

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФК.00 Физическая культура

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Физическая культура является обязательной частью обязательного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК08.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК1.1- Пк1.4 ПК4.1 - ПК4.4 ПК5.1 - ПК5.4 ОК 8	У 01	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	3 01	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	У 02	- выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений.	3 02	- основы здорового образа жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	40
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, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Физическая культура в профессиональной деятельности		6/6		
Тема 1.1. Значения физической культуры в профессиональной деятельности	Содержание	6/6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие №1 «Выполнение тестов для определения состояния здоровья»		ПК1.1- Пк1.4 ПК4.1 - ПК4.4 ПК5.1 - ПК5.4 ОК8 ЛР9, ЛР20	301 У01, У02
	2. Практическое занятие №2 «Выполнение упражнений на развитие выносливости с учетом индивидуальных особенностей организма, физической подготовки»			
3. Практическое занятие №3 «Выполнение упражнений на развитие устойчивости организма к воздействиям неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда»				
Раздел 2. Основы здорового образа жизни: физкультурно-оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей		22/22		
Тема 2.1. Легкая атлетика	Содержание	8/8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Практическое занятие №4 «Кросс по пересеченной местности».		ПК1.1- Пк1.4 ПК4.1 - ПК4.4 ПК5.1 - ПК5.4 ОК8 ЛР9, ЛР20	302 У01, У02
	2. Практическое занятие №5 «Бег на 150 м в заданное время».			
	3. Практическое занятие №6 «Прыжки в длину способом «согнув ноги»».			
4. Практическое занятие №7 «Метание гранаты на дальность».				
Тема 2.2. Лыжная подготовка	Содержание	6/6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6		
	1. Практическое занятие №10 «Совершенствование техники перемещения лыжных ходов. Закрепление техники попеременного двушажного хода, техника подъема и		ПК1.1- Пк1.4 ПК4.1 - ПК4.4	302 У01, У02

² В соответствии с Приложением 4.

	спуска в «основной стойке». Полуконьковый и коньковый ход»		ПК5.1 - ПК5.4 ОК8 ЛР9, ЛР20	
	2.Практическое занятие №11 «Отработка элементов тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанций 3 км (девушки), 5 км (юноши)»			
Тема 2.3. Гимнастика	Содержание	8/8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8		
	Практическое занятие «Общеразвивающие упражнения».		ПК1.1- Пк1.4 ПК4.1 - ПК4.4 ПК5.1 - ПК5.4 ОК8 ЛР9, ЛР20	302 У01, У02
	Практическое занятие «Упражнения на снарядах».			
	Практическое занятие «Прыжки с гимнастической скакалкой за заданное время».			
	Практическое занятие «Упражнения с гантелями. Упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки)».			
	Практическое занятие «Упражнения на гимнастической скамейке».			
	Практическое занятие «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)».			
	Практическое занятие «Упражнения в балансировании».			
Практическое занятие «Упражнения на гимнастической стенке».				
Раздел 3. Спортивные игры	10/10			
Тема 3.1. Волейбол	Содержание	4/4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4		
	Практическое занятие «С/и «Волейбол» Перемещения».		ПК1.1- Пк1.4 ПК4.1 - ПК4.4 ПК5.1 - ПК5.4 ОК8 ЛР9, ЛР20	302 У01, У02
	Практическое занятие «Передачи мяча»			
	Практическое занятие «Прием мяча»			
Практическое занятие «Блокирование. Нападающий удар с переводом»				
Тема 3.2. Баскетбол	Содержание	6/6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6		
	Практическое занятие «С/и «Баскетбол» Перемещения. Владение мячом»		ПК1.1- Пк1.4 ПК4.1 - ПК4.4 ПК5.1 - ПК5.4 ОК8 ЛР9, ЛР20	302 У01, У02
	Практическое занятие «Индивидуальные действия в нападении. Групповые действия в защите».			
	Практическое занятие «Ловля и передача мяча»			
Практическое занятие «Ведение мяча. Броски мяча»				
Дифференцированный зачет		2		
Всего:		40		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, тренажерный зал, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Быченков, С. В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с.
2. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.
3. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 256 с.
4. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник / Под ред. Кикотия В.Я., Барчукова И.С.. - М.: Юнити, 2017. - 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Быченков, С. В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/77006>
2. Мандриков В. Б. Курс лекций по дисциплине «Физическая культура и спорт» : для студентов медицинских и фармацевтических вузов / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. - Волгоград : ВолГМУ, 2019. - 288 с. - Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/book/kurs-lekcij-po-discipline-fizicheskaya-kultura-i-sport9749563/> <https://e.lanbook.com/book/141138> (дата обращения: 10.05.2021)
3. Мандриков, В. Б. Курс методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» : учебное пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. — Волгоград : ВолГМУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-9652-0553-0. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/141139> (дата обращения: 10.05.2021)
4. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики <http://sport.minstm.gov.ru> (дата обращения: 10.05.2021)
5. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы <http://www.mosSPORT.ru> (дата обращения: 10.05.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни 	<ul style="list-style-type: none"> перечисление физических упражнений, направленных на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков; перечисление критериев здоровья человека; перечисление форм и методов совершенствования психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии; 	Устный опрос
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений 	<ul style="list-style-type: none"> выполнение упражнений, способствующих развитию группы мышц участвующих в трудовой деятельности; сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности 	Оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 3.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым
программным управлением

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Технические измерения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Технические измерения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Технические измерения является обязательной частью общепрофессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК3, ОК4, ОК9.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 1.3 ПК 4.3 ПК 5.3 ПК 1.4 ПК 4.4 ПК 5.4 ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 9	У 01	анализировать техническую документацию;	З 01	система допусков и посадок;
	У 02	определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;	З 02	кавалитеты и параметры шероховатости;
	У 03	выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;	З 03	основные принципы калибровки сложных профилей
	У 04	определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;	З 04	основы взаимозаменяемости
	У 05	выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;	З 05	методы определения погрешностей измерений
	У 06	применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;	З 06	основные сведения о сопряжениях в машиностроении
	У 07	производить контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов	З 07	размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку
			З 08	основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей
			З 09	устройство, назначение, правила настройки и регулирования

				контрольно-измерительных инструментов и приборов
			3 10	методы и средства контроля обработанных поверхностей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	20
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, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ³ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение в дисциплину		8/4		
Тема 1.1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении	Содержание	8/4		
	1. Основы стандартизации. Качество машин и механизмов. Основы взаимозаменяемости.		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4 ОК 1, ОК 3 ОК 4, ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 01, У 02, У 03, У 04, У 05, З 04, З 06
	2. Понятие о размерах, отклонениях, допуске. Поле допуска.			
	3. Зазор. Натяг. Посадка.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
1. Практическое занятие №1 «Определение годности действительных размеров детали» 2. Практическое занятие №2 «Определение вида посадки»		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4	У 01, У 02, У 03, У 04, У 05	

³ В соответствии с Приложением 4.

			ПК 5.4 ОК 1, ОК 3 ОК 4, ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	
Раздел 2. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений		12/6		
Тема 2.1. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	Содержание	12/6		
	1. Единая система допусков и посадок. Системы посадок. Основные отклонения. Квалитеты.		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4 ОК 1, ОК 3 ОК 4, ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 01, У 02, У 03, У 04, У 05, З 01, З 02, З 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие №3 «Определение годности действительных размеров детали по таблице ЕСДП СЭВ»		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4	У 01, У 02, У 03, У 01, У 02, У 03
	2. Практическое занятие №4 «Определение величин предельных отклонений по чертежу детали»		ПК 5.4 ОК 1, ОК 3 ОК 4, ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19,	У 01, У 02, У 03, У 04, У 05
3. Практическое занятие №5 «Системы посадок»				

			ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	
Раздел 3. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности.		10/4		
Тема 3.1. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	Содержание	10/4		
	1. Допуски формы и расположения поверхностей		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4 ОК 1, ОК 3 ОК 4, ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 01
	2. Шероховатость поверхности			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие №6 «Чтение обозначений допусков формы и расположения»		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4 ОК 1, ОК 3 ОК 4, ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 01
2. Практическое занятие № 7 «Чтение обозначения шероховатости поверхности»				

Раздел 4. Технические измерения		10/6	
Тема 4.1. Основы технических измерений	Содержание	10/6	
	1.Основные понятия метрологии. Методы измерений.		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4 ОК 1, ОК 3 ОК 4,ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35
	2. Калибры. Шаблоны. Штангенинструменты. Микрометрические инструменты		
	3. Контроль углов и конусов. Угломеры		
	4.Средства контроля резьбы. Плоскопараллельные меры длины		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие №8 «Измерение размеров штангенциркулем»		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4 ОК 1, ОК 3 ОК 4,ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35
	2. Практическое занятие №9 «Определение размеров по микрометру»		
	3. Практическое занятие №10 «Контроль элементов резьбы резьбомером, резьбовым микрометром, резьбовыми калибрами»		
		Дифференцированный зачет	2
	Всего:	40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Техническая графика и технические измерения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Багдасарова . Т. А. Допуски и технические измерения: раб. тетрадь: учеб. пособие для нач. проф. образования. — М.: ИЦ «Академия», 2018. — 80 с.
2. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб. пособие для нач. проф. образования / Т. А. Багдасарова. — М.: ИЦ «Академия», 2018. — 64 с.
3. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования /С.А.Зайцев, А.Н.Толстов. – 3-е изд.испр.-М.: Издательский центр Академия, 2019.-368с. (электронный вариант).

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://ktf.krk.ru/courses/foet/> (Сайт содержит информацию по разделу «Допуски и посадки»)
2. http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/section/paragraph8/the_ory.html
3. Технические измерения и приборы [Электронный ресурс] /форма доступа / www.mami.ru/kaf/aipu/techizml.doc, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
Знания:		
<p>Система допусков и посадок; Квалитеты и параметры шероховатости; Основные принципы калибровки сложных профилей; Основы взаимозаменяемости; Методы определения погрешностей измерений; Основные сведения о сопряжениях в машиностроении; Размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; Основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей; Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; Методы и средства контроля обработанных поверхностей</p>	<p>Демонстрация учебного материала в знакомой ситуации: - описание и объяснение определений, условных обозначений и формул для расчета; - чтение и расшифровка условных обозначений</p>	<p>Выполнение практических работ, тестирование. Устный опрос. Дифференцированный зачет.</p>
Умения:		
<p>Анализировать техническую документацию; Определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; Определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам; Выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам; Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты; Производить контроль параметров сложных деталей с</p>	<p>- чтение машиностроительных чертежей; - выбор измерительного инструмента и прибора; - выполнение расчетов предельных размеров и допусков; - определение вида посадки; - графическое определение полей допусков; - выбор и применение контрольно-измерительных инструментов и приборов; - чтение показаний с инструментов;</p>	<p>Оценка выполнения практических работ .Дифференцированный зачет.</p>

помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов		
--	--	--

Приложение 3.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым
программным управлением

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Техническая графика

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническая графика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Техническая графика является обязательной частью общепрофессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК3, ОК4, ОК9.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2 ПК 4.2 ПК 5.2	У 01	-читать и оформлять чертежи, схемы и графики;	3 01	-требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
ПК 1.3 ПК 4.3 ПК 5.3	У 02	-составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;	3 02	-правила чтения чертежей обрабатываемых деталей;
ПК 1.4 ПК 4.4 ПК 5.4 ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 9			3 03	-способы выполнения рабочих чертежей и эскизов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	30
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, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁴ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Техническое черчение		20/10		
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	6/2		
	1.Правила оформления чертежей в соответствии со стандартами ЕСКД .		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4, ОК 1 ОК 3, ОК 4 ОК 9	3 01, 3 02 У 01
	2.Линии чертежа. Выполнение надписей на чертежах. Шрифты чертежные. Форматы. Масштабы.		ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическое занятие №1. Оформление основной производственной надписи чертежа. Нанесение размеров. Шрифт.		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4, ОК 1 ОК 3, ОК 4 ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13,	У 01

⁴ В соответствии с Приложением 4.

			ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	
Тема 1.2 Геометрические построения.	Содержание	6/4		
	1. Деление окружности на равные части. Сопряжения.		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4, ОК 1 ОК 3, ОК 4 ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	3 01, 3 02, 3 03 У 01, У 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие № 2. Деление окружности на равные части.		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4, ОК 1 ОК 3, ОК 4 ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 01
2. Практическое занятие № 3. Выполнить сопряжения детали.				
Тема 1.3 Проекционное черчение	Содержание	8/4		
	1. Проецирование точки, прямой и плоскости. Комплексный чертеж		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4, ОК 1 ОК 3, ОК 4 ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13,	3 01, 3 02, 3 03 У 01, У 02
	2. Прямоугольное проецирование.			
	3. Проецирование геометрических тел.			

			ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1.Практическое занятие № 4 Построение третьей проекции детали по двум заданным.		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4, ОК 1 ОК 3, ОК 4 ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 01
	2.Практическое занятие № 5 Построение третьей проекции детали по двум заданным.			
Раздел 2. Машиностроительное черчение		28/20		
Тема 2.1 Чертежи общего вида. Соединения деталей	Содержание	4		
	1.Машиностроительные чертежи.		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4, ОК 1 ОК 3, ОК 4 ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	3 01, 3 02, 3 03 У 01, У 02
	2. Сечения: виды, правила построения и обозначения.			
	3.Разрезы: виды, правила построения и обозначения. Сложные разрезы.			
	4.Виды дополнительные и местные. Выносные элементы.			
	5.Соединения деталей болтом, шпилькой.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1.Практическое занятие № 6. Выполнение чертежа детали в трех видах.		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4, ОК 1 ОК 3, ОК 4 ОК 9	У 01
	2.Практическое занятие № 7. Выполнение чертежа детали с сечением.			
	3.Практическое занятие № 8. Выполнение чертежа детали с разрезом.			
	4.Практическое занятие № 9. Выполнение чертежа: соединение деталей крепежными изделиями.			

			ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	
Тема 2.2 Рабочие чертежи деталей. Эскизы	Содержание	2		
	1.Эскизы. Правила оформления эскизов.		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4, ОК 1 ОК 3, ОК 4 ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	3 01, 3 02, 3 03 У 01, У 02
	2.Требования к рабочим чертежам детали.			
	3.Шероховатость и её параметры, обозначение шероховатости на чертежах. Обозначение допусков на чертеже.			
	4.Обозначение материалов в разрезах и сечениях.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
Практическое занятие № 10. Выполнение рабочего чертежа детали. Практическое занятие № 11. Выполнение эскиза детали.		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4, ОК 1 ОК 3, ОК 4 ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 01, У 02	
Тема 2.3. Сборочные чертежи	Содержание	2		
	1.Сборочный чертеж. Детализация. Спецификация. 2.Правила чтения сборочных чертежей.		ПК 1.2, ПК 4.2 ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4, ОК 1 ОК 3, ОК 4 ОК 9	3 01, 3 02, 3 03 У 01

			ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие № 12. Выполнение сборочного чертежа.		ПК 1.2, ПК 4.2	У 01
	Практическое занятие № 13. Детализование сборочного чертежа.		ПК 5.2, ПК 1.3 ПК 4.3, ПК 5.3 ПК 1.4, ПК 4.4 ПК 5.4, ОК 1 ОК 3, ОК 4 ОК 9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	
	<i>Дифференцированный зачет</i>	2		
	Всего:	50		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технической графики и технических измерений», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике ОИЦ «Академия» 2017
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика ОИЦ «Академия» 2017
3. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике ОИЦ «Академия» 2018
4. Пуйческу Ф.И. Инженерная графика. ОИЦ «Академия» 2018

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.ngeom.ru/teorgeom.html>
2. http://www.propro.ru/graphbook/bCAD/in_bCAD.htm
3. <http://graphics.distant.ru/nachgeom/program.html>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Знания:		
<p>-требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>-правила чтения чертежей обрабатываемых деталей;</p> <p>-способы выполнения рабочих чертежей и эскизов</p>	<p>знание правил чтения машиностроительных чертежей в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями;</p> <p>знание правил составления спецификации машиностроительных чертежей в соответствии с требованиями нормативных документов;</p> <p>знание правил выполнения чертежей деталей и изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями</p>	<p>Оценка выполнения тестовых заданий</p> <p>Оценка устного опроса</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
Умения:		
<p>-читать и оформлять чертежи, схемы и графики;</p> <p>-составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;</p>	<p>умение ориентироваться в нормативной и конструкторской документации;</p> <p>применение правил чтения чертежей обрабатываемых деталей;</p> <p>применение способов выполнения рабочих чертежей и эскизов</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

Приложение 3.4
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым
программным управлением

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Безопасность жизнедеятельности

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью обязательного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК4, ОК7, ОК8.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и Знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1 - 1.4 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.1 - 5.4 ОК4 ОК6 ОК7 ОК8	У 01	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	3 01	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
	У 02	- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;	3 02	- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;
	У 03	- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	3 03	- основы военной службы и обороны государства;
	У 04	- применять первичные средства пожаротушения;	3 04	- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
	У 05	- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;	3 05	- способы защиты населения от оружия массового поражения;
	У 06	- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	3 06 3 07	- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную

			3 08	службу и поступления на нее в добровольном порядке;
			3 09	- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
				- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	12
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, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁵ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Гражданская оборона и защита при чрезвычайных ситуациях		18/8		
Тема 1.1.Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание	6/2		
	1.Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций		ПК 1.1 - 1.4 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.1 - 5.4 ОК4, ОК6, ОК07, ОК8 ЛР1-ЛР 3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР20, ЛР32; ЛР33, ЛР34	У02,У06 301, 302
	2.Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера. Классификация чрезвычайных ситуаций			
	3.Законодательная база РФ по обеспечению безопасности. Личная безопасность			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическое занятие №1 Профилактические меры для снижения уровня опасностей.		ПК 1.1 - 1.4 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.1 - 5.4 ОК4, ОК6, ОК07, ОК8 ЛР1-ЛР 3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР20, ЛР32; ЛР33, ЛР34	У02, У06
Тема 1.2	Содержание	8/4		

⁵ В соответствии с Приложением 4.

Гражданская оборона	1.Основные понятия, определения и задачи гражданской обороны.		ПК 1.1 - 1.4 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.1 - 5.4 ОК4, ОК6, ОК07, ОК8 ЛР1-ЛР 3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР20, ЛР32; ЛР33, ЛР34	301, 304, 305, У01, У05
	2.Оружие массового поражения и защита от него.			
	3.Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.			
	4.Планирование и организация выполнения эвакуационных мероприятий на объекте экономики			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
1.Практическое занятие №2 Планирование и проведение мероприятий гражданской обороны.		ПК 1.1 - 1.4 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.1 - 5.4 ОК4, ОК6, ОК07, ОК8 ЛР1-ЛР 3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР20, ЛР32; ЛР33, ЛР34	У01	
2.Практическое занятие №3. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.			У03	
Тема 1.3 Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	Содержание	4/2		
	1.Стихийные бедствия. Защита населения при авариях на транспорте.		ПК 1.1 - 1.4 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.1 - 5.4 ОК4, ОК6, ОК07, ОК8 ЛР1-ЛР 3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР20, ЛР32; ЛР33, ЛР34	301, 302, 306 У01, У02, У04
	2.Планирование и организация выполнения эвакуационных мероприятий на объекте экономики. Защита при авариях на производственных объектах.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическое занятие №4. Использование первичных средств пожаротушения.		ПК 1.1 - 1.4 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.1 - 5.4 ОК4, ОК6, ОК07, ОК8	У04

			ЛР1-ЛР 3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР20, ЛР32; ЛР33, ЛР34	
Раздел 2. Основы военной службы		10/2		
Тема 2.1. Вооруженные Силы Российской Федерации на современном этапе	Содержание	6/2/		
	1. Состав и организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации		ПК 1.1 - 1.4 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.1 - 5.4 ОК4, ОК6, ОК07, ОК8	303, 307, 308 У05
	2. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации		ЛР1-ЛР 3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР20, ЛР32; ЛР33, ЛР34	
	3. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
1. Практическое занятие № 5 Определение воинских званий и знаков различия.		ПК 1.1 - 1.4 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.1 - 5.4 ОК4, ОК6, ОК07, ОК8 ЛР1-ЛР 3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР20, ЛР32; ЛР33, ЛР34	У05	
Тема 2.2. Уставы Вооруженных сил Российской Федерации	Содержание	4/0		
	1. Воинская присяга		ПК 1.1 - 1.4 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.1 - 5.4 ОК4, ОК6, ОК07, ОК8	303 У06
	2. Боевое Знамя воинской части		ЛР1-ЛР 3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР20, ЛР32;	
	3. Военнослужащие и взаимодействия между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих.			
	4. Суточный наряд роты.			
	5. Воинская дисциплина			
	6. Караульная служба. Обязанности и действия часового.			

			ЛР33, ЛР34	
Раздел 3. Медико-санитарная подготовка		6/2		
Тема 3.1. Первая (доврачебная) помощь пострадавшим	Содержание	6/2		
	1.Ранения. Ушибы, переломы, вывихи, растяжения связок и синдром длительного сдавливания.		ПК 1.1 - 1.4 ПК 4.1 - 4.4	309 У01, У06
	2.Ожоги. Поражение электрическим током. Утопление.		ПК 5.1 - 5.4	
	3.Перегревание, переохлаждение организма, обморожение и общее замерзание. Отравления.		ОК4, ОК6, ОК07, ОК8	
	4.Клиническая смерть		ЛР1-ЛР 3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР20, ЛР32; ЛР33, ЛР34	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
Практическое занятие №6. Организация и проведение первой помощи пострадавшим		ПК 1.1 - 1.4 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.1 - 5.4 ОК4, ОК6, ОК07, ОК8 ЛР1-ЛР 3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР20, ЛР32; ЛР33, ЛР34	У01, У06	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2			
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с.
2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 329 с.
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Полиевский С.А.. - М.: Academia, 2018. - 96 с.
4. Бондаренко, В.А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова. - М.: Риор, 2018. - 448 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492>

2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452983> (дата обращения: 26.04.2021).

3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465937> (дата обращения: 26.04.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим 	<ul style="list-style-type: none"> - описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности; - объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности; - предьявляет методы оказания первой помощи пострадавшим; - находит и указывает средства пожаротушения в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации; - определяет в перечне военно-учетных специальностей родственные своей профессии; - объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности 	<p>Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.</p>
Умения:		
		Выполнение

<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы 		<p>практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.</p>
---	--	--

Приложение 3.5
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым
программным управлением

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Технический иностранный язык

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Технический иностранный язык

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Технический иностранный язык является обязательной частью обязательного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК9

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и Знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК1.1, ПК 4.1 ПК 5.1 ПК1.2, ПК4.2 ПК5.2, ПК1.3 ПК4.3, ПК5.3 ПК1.4, ПК4.4 ПК5.4 ОК 9	У 01	- применять профессионально-ориентированную лексику при возникновении сложностей во время обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением	3 01 3 02 3 03 3 04	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -особенности произношения; -правила чтения текстов профессиональной направленности -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	У 02	-читать чертежи и техническую документацию согласно стандартам ISO	3 05	-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	У 03	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	3 06	-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	У 04	-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	3 07	-особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
	У 05	-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;		
	У 06	-кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);		
	У7	-писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие		

		профессиональные темы		
--	--	-----------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	26
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, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁶ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1.1. Моя профессия	Содержание	6/4		
	1. Проблема выбора будущей профессии. Компетенции: токарь, токарь-расточник, токарь-карусельщик, токарь-револьверщик, токарь на станках с числовым программным управлением. Востребованность профессии токаря в современном мире.		ПК1.1, ПК 4.1 ПК 5.1 ПК1.2 ПК4.2, ПК5.2 ПК1.3, ПК4.3, ПК5.3, ПК1.4, ПК4.4, ПК5.4 ОК 9 ЛР3, ЛР6, ЛР13, ЛР19, ЛР22, ЛР31, ЛР33	У01-07 301-07
	2. Английский язык как язык международного общения в современном мире и средство познания. Роль английского языка для развития профессиональной квалификации. Чтение тематических текстов профессиональной направленности с полным извлечением информации			
	3. Диалог-общение. Диалоги смешанного типа, включающие в себя элементы разных типов диалогов: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального и социального общения			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие «Беседа на тему: «Роль английского языка в профессиональном общении»		ПК1.1, ПК 4.1 ПК 5.1 ПК1.2 ПК4.2, ПК5.2 ПК1.3, ПК4.3, ПК5.3, ПК1.4, ПК4.4, ПК5.4 ОК 9 ЛР3, ЛР6, ЛР13, ЛР19, ЛР22, ЛР31, ЛР33	У01-07
	2. Практическое занятие «Заполнение анкет. Написание заявлений и резюме»			
	3. Практическое занятие «Чтение технического описания по компетенциям с полным извлечением информации»			
	4. Практическое занятие «Чтение правил техники безопасности и санитарных норм с полным извлечением информации».			
Тема 1.2.	Содержание	3/2		

⁶ В соответствии с Приложением 4.

Чертежи и техническая документация на английском языке	1. Чертеж. Введение новых лексических единиц: формат, основная надпись, типы линий чертежа, стандартные масштабы чертежей, инструменты и материалы для черчения, геометрические построения на плоскости, сечения и разрезы, проекционные изображения на чертежах, аксонометрические проекции и техническое рисование. Общие правила нанесения размеров на чертежах		ПК1.1, ПК 4.1 ПК 5.1 ПК1.2 ПК4.2, ПК5.2 ПК1.3, ПК4.3, ПК5.3, ПК1.4, ПК4.4, ПК5.4 ОК 9 ЛР3, ЛР6, ЛР13, ЛР19, ЛР22, ЛР31, ЛР33	У01-07 301-07
	2. Машиностроительные чертежи. Введение лексических единиц: рабочие чертежи, эскизы, чертежи общего вида, сборочные чертежи; условности и упрощения на машиностроительных чертежах; детализирование, спецификация.			
	3. Техническая документация. Конструкторская документация. Стандарты ЕКСД. Виды изделий и конструкторской документации. Основная надпись. Форматы.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие «Чтение чертежей»		ПК1.1, ПК 4.1 ПК 5.1 ПК1.2 ПК4.2, ПК5.2 ПК1.3, ПК4.3, ПК5.3, ПК1.4, ПК4.4, ПК5.4 ОК 9 ЛР3, ЛР6, ЛР13, ЛР19, ЛР22, ЛР31, ЛР33	У01-07
Тема 1.3. Инструменты, оборудование, станки на английском языке	Содержание	4/2		
	1. Инструменты для обработки наружных поверхностей. Введение лексических единиц: инструмент для обработки наружных поверхностей, резцы, фрезы, плашки. Введение лексических единиц: осевой инструмент, сверла, зенкеры, развертки, зенковки, метчики. 2. Металлообрабатывающие станки. Абразивные, вспомогательные инструменты (материалы). Введение лексических единиц: токарный станок, станки с электроприводом, форма, деталь, сверлильный станок, шлифовальный станок, электрофизический станок, зубообрабатывающий станок,		ПК1.1, ПК 4.1 ПК 5.1 ПК1.2 ПК4.2, ПК5.2 ПК1.3, ПК4.3, ПК5.3, ПК1.4, ПК4.4, ПК5.4 ОК 9 ЛР3, ЛР6, ЛР13, ЛР19, ЛР22, ЛР31, ЛР33	У01-07 301-07

	фрезерный станок, строгальный станок; абразивные инструменты, шлифовальные круги, шлифовальные шкурки; шлифовальные материалы, алмазные, эльборовые, электрокорундовые, карбид-кремниевые. Чтение прилагаемых инструкций с полным извлечением информации.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическое занятие «Диалог на тему: «Решение технических проблем в процессе обработки детали»».		ПК1.1, ПК 4.1 ПК 5.1 ПК1.2 ПК4.2, ПК5.2 ПК1.3, ПК4.3, ПК5.3, ПК1.4, ПК4.4, ПК5.4 ОК 9 ЛР3, ЛР6, ЛР13, ЛР19, ЛР22, ЛР31, ЛР33	У01-07
Тема 1.4	Содержание	9/8		
Материаловедение	1.Конструкционные материалы. Введение лексических единиц: конструкционный материал, черные сплавы, сталь, чугун; цветные сплавы, бронза, латунь, силумин, титановый сплав.		ПК1.1, ПК 4.1 ПК 5.1 ПК1.2 ПК4.2, ПК5.2 ПК1.3, ПК4.3, ПК5.3, ПК1.4, ПК4.4, ПК5.4 ОК 9 ЛР3, ЛР6, ЛР13, ЛР19, ЛР22, ЛР31, ЛР33	У01-07 301-07
	2.Инструментальные материалы. Введение лексических единиц: инструментальный материал, инструментальная сталь, легированная сталь, быстрорежущая сталь, твердые сплавы, сверхтвердые материалы.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1.Практическое занятие «Чтение тематических текстов с полным извлечением информации «Характеристика конструкционных материалов и их применение в токарных работах»»		ПК1.1, ПК 4.1 ПК 5.1 ПК1.2 ПК4.2, ПК5.2 ПК1.3, ПК4.3, ПК5.3, ПК1.4, ПК4.4, ПК5.4 ОК 9 ЛР3, ЛР6, ЛР13, ЛР19, ЛР22, ЛР31, ЛР33	У01-07
	2.Практическое занятие «Чтение тематических текстов с полным извлечением информации «Характеристика инструментальных материалов и их применение при обработке деталей»»			
Тема 1.5.	Содержание	12/10		

Основные токарные работы на английском языке	1.Обработка наружных и внутренних цилиндрических поверхностей. Введение лексических единиц: наружная цилиндрическая поверхность, внутренняя цилиндрическая поверхность, торцовая поверхность, отверстие, сверление, рассверливание, растачивание, развертывание, зенкерование		ПК1.1, ПК 4.1 ПК 5.1 ПК1.2 ПК4.2, ПК5.2 ПК1.3, ПК4.3, ПК5.3, ПК1.4, ПК4.4, ПК5.4 ОК 9 ЛР3, ЛР6, ЛР13, ЛР19, ЛР22, ЛР31, ЛР33	У01-07 301-07
	2.Обработка конических и фасонных поверхностей, отделка поверхностей. Введение лексических единиц:коническая поверхность, фасонная поверхность, отделка поверхности, опилование, полирование, доводка, тонкое точение, упрочняющая обработка, обкатывание, раскатывание, выглаживание, накатывание			
	3.Нарезание резьбы. Введение лексических единиц: стержень, плашка, плашкодержатель, метчик, метчикодержатель, метрическая резьба, трубная резьба, дюймовая резьба, резьбовой резец.			
	4.Обработка деталей со сложной установкой. Введение лексических единиц: четырехкулачковый патрон, планшайба, угольник, лонет, эксцентриковые детали, крупногабаритные детали, корпусные детали			
	5.Работа на токарных станках с числовым программным управлением. Введение лексических единиц:станки с числовым программным управлением, револьверная головка, шпендель, пульт управления, управляющий компьютер, станина, привод, класс станка с числовым программным управлением: (NC), (SNC), (CNC) Отечественные и зарубежные САП. Системы CAD/CAM.			
В том числе практических занятий и лабораторных работ	10			
1.Практическое занятие «Работа над тематическими текстами с использованием различных аспектов речи»		ПК1.1, ПК 4.1 ПК 5.1 ПК1.2 ПК4.2, ПК5.2 ПК1.3, ПК4.3, ПК5.3, ПК1.4, ПК4.4, ПК5.4 ОК 9 ЛР3, ЛР6, ЛР13,	У01-07	
2.Практическое занятие «Составление инструкции по охране труда, технологической последовательности выполнения операций»				

			ЛР19, ЛР22, ЛР31, ЛР33	
	Дифференцированный зачет	2		
	Всего:	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технический английский язык», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Агабекян И.П. Английский для средних специальных заведений. Серия «Среднее профессиональное образование». Ростов н/Д: «Феникс», 2014.
2. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник, серия – [Среднее профессиональное образование](#). Издательство – [Академия, 2014](#).

3.2.2. Основные электронные издания

<http://www.alleng.ru/> - Всем кто учится.

www.macmillanenglish.com

www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish

www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm

www.handoutsonline.com

www.english-to-go.com(for teachers and students)

www.bbc.co.uk/vidonation(authentic video clips on a variety of topics)

www.longman.com

www.oup.com/elt/naturalenglish

www.oup.com/elt/englishfile

www.oup.com/elt/wordskills

www.teachingenglish.org.uk

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
Знания:		
<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>- описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности; - объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности; - предьявляет методы оказания первой помощи пострадавшим; - находит и указывает средства пожаротушения в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации; - определяет в перечне военно-учетных специальностей родственные своей профессии; - объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности</p>	<p>Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.</p>
Умения:		
<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; читать чертежи и техническую документацию согласно стандартам ISO; применять профессионально-ориентированную лексику при возникновении сложностей во время изготовления изделий на токарных станках с числовым</p>	<p>ведение диалога на английском языке в различных ситуациях профессионального общения; общение между участниками движения WS разных стран в официальных и неофициальных ситуациях с использованием потенциального словаря интернациональной лексики; заполнение документов в рамках олимпиадного движения WS; чтение чертежей согласно ISO; чтение технического описания, задания WSR; применение в ситуациях профессионального общения наименований инструментов, приспособлений, материалов необходимых для обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением</p>	<p>Выполнение практической работы, Дифференцированный зачет</p>

программным управлением.		
--------------------------	--	--

Приложение 4
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым
программным управлением

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	рабочая программа воспитания по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Стратегия социально-экономического развития Алтайского края до 2035 года, утверждена законом Алтайского края «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Алтайского края до 2035 года» № 86-ЗС от 06.09.2021г.;</p> <p>Устав;</p> <p>Локальные документы, определяющие уклад и условия реализации воспитательного процесса.</p>
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки	На базе среднего общего образования в очной форме – 1 год 10

реализации программы	месяцев 2023-2025г.г.
Исполнители программы	Директор, заместители директора в сфере учебной, учебно-производственной, воспитательной деятельности, а также курирующий административно-хозяйственную работу, сотрудники учебной части, заведующие отделением, преподаватели, кураторы, тьюторы (при наличии), члены Студенческого совета, представители Родительского комитета (его аналога), представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик.

Реализация РПВ направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная РПВ разработана с учетом преемственности целей и задач программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др.	ЛР 2

<p>объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками.</p>	
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни.</p> <p>Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.</p>	<p>ЛР 5</p>

Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.	ЛР 6
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение.	ЛР 8
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	ЛР 9
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и	ЛР 11

<p>деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.</p>	
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	ЛР 12
<p>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
<p>Готовность студента соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.</p>	ЛР 13
<p>Приобретение студентом навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.</p>	ЛР 14
<p>Приобретение студентом социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.</p>	ЛР 15
<p>Приобретение студентом социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.</p>	ЛР 16
<p>Ценностное отношение студентов к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.</p>	ЛР 17
<p>Ценностное отношение о студентов к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.</p>	ЛР 18
<p>Уважительное отношения студентов к результатам собственного и чужого труда.</p>	ЛР 19

Ценностное отношение студентов к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20
Приобретение студентами опыта личной ответственности за развитие группы студентов.	ЛР 21
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22
Получение студентами возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23
Ценностное отношение студентов к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов, умение реализовать лидерские качества на производстве	ЛР 25
Осознающий значимость всех форм собственности, готовность к защите своей собственности, стрессоустойчивость, коммуникабельность	ЛР 26
Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем, открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 27
Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам	ЛР 28
Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;	ЛР 29
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Сохранение традиций и поддержание престижа своей образовательной организации.	ЛР 30
Мотивация к самообразованию и развитию	ЛР 31
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения, готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 32
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 33
Личностные результаты	

реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов.	ЛР 34
Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края.	ЛР 35
Обладающий экологической культурой, демонстрирующий бережное отношение к объектам общенационального достояния, в том числе природным комплексам Алтайского края.	ЛР 36

**Личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины		Код личностных результатов реализации программы воспитания
МДМ.01 Основы технологий изготовления деталей (Общепрофессиональный цикл)		
ОП.01	Технические измерения	ЛР 2 ЛР 3ЛР 5ЛР 7 ЛР 8ЛР 10ЛР 13ЛР 14 ЛР 21ЛР 22ЛР 24 ЛР 26 ЛР 28
ОП.02	Техническая графика	ЛР 13 ЛР 14ЛР 18ЛР 21ЛР 22ЛР 23 ЛР 26-30
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	ЛР 3 ЛР 6ЛР 8ЛР 9 ЛР 10 ЛР 14 ЛР 16ЛР 22-25
ОП.04	Физическая культура	ЛР 2 ЛР 7ЛР 9 ЛР 11 ЛР 25
ОП.05	Технический иностранный язык	ЛР 4 ЛР 17-19 ЛР 26-29
ДПБ 1 Дополнительный профессиональный блок		
ОПд.1	Основы материаловедения	ЛР 3 ЛР 4ЛР 14ЛР 18 ЛР 21ЛР 22ЛР 23 ЛР 26-28
ОПд.2	Бережливое производство	ЛР 2 ЛР 3ЛР 14ЛР 15 ЛР 16ЛР 22ЛР 26-30
ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		
МДК.01.01	Технология обработки на токарных станках	ЛР 10-14 ЛР 16ЛР 18ЛР 19-24 ЛР 26 ЛР 27-29 ЛР 30-32
УП.01.01	Учебная практика	ЛР 14 ЛР 16ЛР 18ЛР 19-24 ЛР 26 ЛР 27-29 ЛР 30-32
ПП.01.01	Производственная практика	ЛР 14 ЛР 16ЛР 18ЛР 19-24 ЛР 26 ЛР 27-29 ЛР 30-32

ПМ.02 Изготовление изделий на токарно-револьверных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		
МДК.02.01	Технология обработки на токарно - револьверных станка	ЛР 5 ЛР 9ЛР 10-14 ЛР 16ЛР 18ЛР 19-24 ЛР 26 ЛР 27-29 ЛР 30-32
УП.02.01	Учебная практика	ЛР 14 ЛР 15-17 ЛР 18ЛР 19-24 ЛР 26 ЛР 27-29 ЛР 30-32
ПП.02.01	Производственная практика	ЛР 14 ЛР 15-17 ЛР 18ЛР 19-24 ЛР 26 ЛР 27-29 ЛР 30-32
ПМ.03 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями о		
МДК.03.01	Технология обработки на станках с ПУ	ЛР 5 ЛР 9ЛР 10-14 ЛР 16ЛР 18ЛР 19-24 ЛР 26 ЛР 27-29 ЛР 30-32
УП.03.01	Учебная практика	ЛР 14 ЛР 15ЛР 18ЛР 19-24 ЛР 26 ЛР 27-29 ЛР 30-32
ПП.03.01	Производственная практика	ЛР 14 ЛР 15ЛР 18ЛР 19-24 ЛР 26 ЛР 27-29 ЛР 30-32

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка освоения обучающимися основной образовательной программы в части достижения личностных результатов понимается не как обеспечение соответствия личности выпускника единому установленному уровню воспитанности, а как обеспечение позитивной динамики развития личности обучающегося, развитие его мотивации к профессиональной деятельности и личностному развитию.

Оценка освоения обучающимися основной образовательной программы в части достижения личностных результатов осуществляется ежегодно кураторами (классными руководителями) академических групп с привлечением необходимых специалистов и других педагогических работников техникума, при необходимости и по решению администрации образовательной организации – внешних экспертов.

Оценка освоения обучающимися основной образовательной программы в части достижения личностных результатов проводится с целью выявления основных затруднений/проблем у обучающегося и последующего их решения, помощи в построении индивидуальной траектории личностного и профессионального развития.

Обучающимся техникума совместно с классными руководителями ведётся электронное портфолио. Заполнение и ведение электронных портфолио курируется заместителем директора и кураторами академических групп. Оценка освоения обучающимися основной образовательной программы в части достижения личностных результатов осуществляется на основе выделенных критериев.

Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;

- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

рабочая программа воспитания обучающихся в КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум» разрабатывается в соответствии

с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

2. Федеральный закон от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания обучающихся».

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

4. Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464» (вступил в действие с 22.09.2020г.).

5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 190629.07 Машинист крана (крановщик) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 847) с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015 г.

6. Приказ Министерства просвещения РФ от 1 сентября 2022 г. N 796 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования".

7. Приказ Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "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";

9. Устав краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский транспортный техникум»

10. Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной, воспитательной деятельности СПО.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания в КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум» штат укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора Андрееву Е.В., который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе Ремизову Л.В., непосредственно курирующего данное направление, заведующую отделением Харчикова С.В., педагога-организатора Вольченко Г.Г., социального педагога Минакову А.Н., воспитатель общежития Конькова Е.С., руководитель спортивных секций Генрих А.В., руководитель физического воспитания

Гаричев А.Г., преподаватель организатор основ безопасности жизнедеятельности Пылков А.И., педагог-психолог Пищальникова Ж.Н., библиотекарь Алешина С.В., кураторы учебных групп, преподаватели. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы⁷

Специальные помещения (кабинеты, мастерские) представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Спортивный и тренажерный залы, полоса препятствий, тир.

Залы: Библиотека, читальный зал, предназначен для проведения лекционных и практических занятий, тематических встреч, профориентационных встреч, диалоговых площадок на 30 посадочных мест с выходом в интернет, актов зал (оборудование кабинета: комплект микрофонов, комплект звукового оборудования, акустическая система, комплект проекционного оборудования, комплект мебели на 150 посадочных мест).

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.33 ТОКАРЬ НА СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ Требования к оснащению баз практик: Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации с наличием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Базы практик, где намечается прохождение учебной и производственной практик обучающимися, соответствуют следующим требованиям:

- типичность для профессии обучающихся;
- современность оснащенности и технологии выполнения производственных работ;
- нормальная обеспеченность сырьем, материалами, средствами технического обслуживания и т. п.;
- соответствие требованиям безопасности, санитарии и гигиены.

Материально-техническое обеспечение воспитательной работы предусматривает возможность:

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений;
- выпуска печатных и электронных изданий, теле- и радиопрограмм и т.д.;

-художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;

- систематических занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО;

- обеспечения доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение процесса воспитания предполагает наличие в образовательной организации компьютерной и мультимедийной техники, средств связи, доступа к интернет-ресурсам и специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

– информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;

– информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;

– взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания должна быть отражена на сайте образовательной организации.

Указывают дополнительные условия материально-технического обеспечения воспитательной работы.

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
 по образовательной программе среднего профессионального образования
 по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением на 2023-2025 г.г.

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
1	День знаний Торжественная линейка, посвященная Российскому Дню знаний и первому звонку для первокурсников. Всероссийский открытый урок в День знаний «Современная российская наука» Проведение классных часов, посвященных Дню города, введение в профессию Классные часы, посвященные истории образовательного учреждения	Студенты всех курсов	Площадка образовательного учреждения	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-организатор, кураторы, мастера ПО	ЛР1-4 ЛР15 ЛР20
2	Проведение инструктажей по технике безопасности в техникуме, по безопасности жизнедеятельности студентов, профилактики ОРВИ, гриппа	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы	ЛР 4 ЛР 9 ЛР20
ПН, еженед.	Разговоры о важном	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-12
2	Образовательный проект «Уроки Второй мировой» ко Дню окончания Второй мировой войны.	студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы групп, преподаватели спецдисциплин	ЛР 2, ЛР 3 ЛР12, ЛР 16 ЛР 18
3	Единый урок Мира.	студенты	Учебные	Заместитель директора по	ЛР1

	- Участие в городском митинге «Помним тебя, Беслан», приуроченный ко дню солидарности в борьбе с терроризмом . - "Трагедия Беслан – эхо Терракта», встреча с руководителем Регионального антитеррористического научно-методического центра юридического института АлтГУ.	всех курсов	аудитории	воспитательной работе, педагог-организатор, кураторы	ЛР2 ЛР8 ЛР12
1-2 неделя	Комплексная диагностика обучающихся I курса: тестирование, анкетирование (составление социального портрета первокурсников)	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Кураторы педагог-психолог, социальный педагог	ЛР 20
19	«Город трудовой доблести» Кураторские час «Барнаул - фронту!» (в рамках сохранения военно-исторического и трудового наследия)	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 1, 2, 4,5,6
21	Познавательный час: День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год).	Учебные всех курсов	Учебные аудитории	Преподаватели спецдисциплин, кураторы групп	ЛР 5 ЛР 8
2 неделя	День здоровья «Кросс-первокурсника»	Студенты 1 курс	Спортивный зал	Руководитель физвоспитания	ЛР9
26	День профессий. День машиностроителя	Студенты всех курсов	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы групп, педагог-организатор, мастера ПО	ЛР 4
3-4 неделя	<i>Неделя профилактики:</i> -урок правовых знаний –«Коррупция, что о ней нужно знать»;	Студенты	Учебные аудитории библиотека	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог,	ЛР9 ЛР3

	<p>- Час куратора - Единый Час правового общения: -Законопослушное поведение студентов. Соблюдение законов РФ -№99 –ЗС от 07.12.2009г; - информационный блок для родителей:Памятка «вовлечение несовершеннолетних в неформальные объединения экстремистской направленности»; - библиотечный час «Противодействие экстремизму» - Выставка – предупреждение: «Будущее без терроризма, терроризм без будущего»; - проведение тренировочной эвакуации по отработке навыков действий в ЧС (со студентами и преподавательским составом техникума); -правовая беседа «Молодёжь за культуру мира, ПРОТИВ терроризма»; - информационно-профилактическая компания «Дети вне политики» (разъяснении ФЗ №54); - час куратора- «Ответственность молодежи за участие в деятельности неформальных объединений экстремистской направленности».</p>	<p>всех курсов</p>		<p>педагог-психолог, кураторы учебных групп</p>	
<p>3-4 неделя</p>	<p>Тематический час: «Знакомство обучающихся с мероприятиями, проектами, конкурсами, акциями, которые проводятся на уровне: Российской Федерации: «Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/ «Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/ «Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/ «Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru/; «Движение первых» отраслевые конкурсы профессионального мастерства;</p>	<p>Учебные группы 1 курса</p>		<p>Кураторы учебных групп</p>	<p>ЛР1 ЛР2</p>

	движение «Абилимпикс»				
В течение месяца	Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации) Презентация молодежных объединений, кружков и секций. Знакомство с педагогами техникума и студенческим активом. Современный этикет, нормы поведения студента техникума.	Студенты всех курсов	В соответствии с Положениями о проведении мероприятий	Заместитель директора по воспитательной работе, преподаватели, руководители молодежных объединений	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 2 ЛР15 ЛР16
В течение месяца	Месячник первокурсника: изучение традиций и правил внутреннего распорядка; выявление лидеров и формирования студенческого актива учебных групп	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Кураторы	ЛР20 ЛР14 ЛР 15 ЛР25-29
В течение месяца	Работа тьюторов с первокурсниками (знакомство с техникумом, вовлечение в студенческий актив, волонтерский отряд)	Уч. группы 1 курса	Учебные аудитории, актовый зал, спорт зал,библиотека	Заместитель директора по воспитательной работе, студенческий совет, тьюторы	ЛР 1 ЛР2 ЛР 6
В течение месяца	Посещение общежитий с целью проверки условий проживания и адаптации студентов	Проживающие в общежитии и	общежитие	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы групп	ЛР 2
В течение месяца	Легкоатлетический кросс	Студенты всех курсов, члены ССК	Стадион	Руководитель физ. воспитания, руководители спортивных секций	ЛР 9 ЛР 20
В течение	Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации	Студенты всех курсов	В соответствии с Положениями о проведении	Заместитель директора по воспитательной работе, преподаватели,	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 2

месяца	(по мере поступления информации) Презентация молодежных объединений, кружков и секций. Знакомство с педагогами техникума и студенческим активом. Современный этикет, нормы поведения студента техникума.		мероприятий	руководители молодежных объединений	ЛР15 ЛР16
В течение месяца	Ведение в профессию Книжные выставки, информационные часы	Студенты 1 курсов	Учебные аудитории	Преподаватели, кураторы, библиотекарь	ЛР 14-17 ЛР 9 ЛР -19 ЛР 30-32
В течение месяца	<i>Неделя безопасности ДД:</i> -информационная компания для студентов и родителей «Безопасное движение» (в рамках всероссийской недели безопасности дорожного движения).	Студенты 1 курсов	Социальная группа «В контакте»	Социальный педагог, Кураторы учебных групп	ЛР3 ЛР 10
В течении месяца	День экскурсий: экскурсионные занятия «Солдаты России» (КГБУ «Алтайский краеведческий музей», военно-исторический отдел)	Студенты всех курсов	Музеи	Кураторы учебных групп	ЛР2 ЛР3 ЛР 5
ОКТАБРЬ					
ПН, еженед.	Разговоры о важном	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-12
1-25	Месячник пожилого человека, приуроченный ко Дню пожилого человека Мероприятия: - Волонтерский десант «Рука помощи» - санитарная очистка внутридворовых территорий пожилым людям, ветеранам войны и труда	Волонтеры	Микрорайон	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, волонтерский отряд	ЛР 6 ЛР 4

	(адресная помощь); - благотворительная акция «Красота спасет мир!» - оказание безвозмездных парикмахерских услуг пожилым людям.				
2	День профессионально-технического образования	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, преподаватели, педагог-организатор, зав.отделением	ЛР 15-16
5	День Учителя «Фейерверк талантов»	Студенты всех курсов	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, преподаватели, представители студенческого самоуправления	ЛР 6 ЛР 4
2 неделя	Внутри техникумовский отборочный тур Открытой всероссийской олимпиады «Безопасная дорога»	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Кураторы, преподаватели спецдисциплин	ЛР 14 ЛР 25 ЛР 32
2 неделя	Викторина «Электросбережение – не экономия, а умное потребление» (в рамках Всероссийского урока «Экология и энергосбережение»)	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	преподаватели спецдисциплин	ЛР10
12	Открытая всероссийская олимпиада «Безопасная дорога»	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы	ЛР 2 ЛР 3
12	Внеклассное мероприятие «Хранитель русского языка», приуроченное ко дню рождения С.И. Ожегова	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Преподаватели спецдисциплин	ЛР5 ЛР6
2 неделя	<i>Неделя профилактики:</i> -урок правовых знаний с руководителем	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Педагог-психолог, социальный педагог,	ЛР 2

	<p>Регионального антитеррористического научно-методического центра юридического института АлтГУ М. А. Стародубцевой «Экстремизм и общество: угроза безопасности. Скулшутинг в образовательной организации»;</p> <p>- круглый стол «В центре внимания - здоровье»- «Сохранение репродуктивного мужского здоровья» (специалист КГБУЗ «Центр мужского здоровья»;</p> <p>- информационный блок для родителей «Профилактика употребления ПАВ несовершеннолетними»;</p> <p>- час здоровья: профилактический осмотр с участием специалистов КГБУЗ «АКПНД» (1 курс);</p> <p>- библиотечный час: «Я выбираю счастливую жизнь без наркотиков»;</p> <p>- Всероссийский урок безопасности в сети Интернет «Мой безопасный интернет»;</p> <p>- день большой профилактики коррупции. Ответственность за коррупционные правонарушения»;</p> <p>- квест-игра «Найди дилера»» (в рамках всероссийской акции «Сообщи где торгуют смертью»).</p>	курсов		кураторы учебных групп	<p>ЛР 3</p> <p>ЛР 8</p> <p>ЛР9</p>
14	День памяти <i>Безгинова М.К.</i>	Учебные группы всех курсов	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-организатор	<p>ЛР1</p> <p>ЛР5</p>
3 неделя	Посвящение в студенты «Ты студент!»	Учебные группы 1 курсов	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-организатор, кураторы групп,	ЛР2

				Студ.совет, тьюторы	
3 неделя	Неделя здоровья: -занятия с элементами тренинга «Твоё здоровье и алкоголь»; -уроки здоровья «Взаимоотношения между юношей и девушкой. Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности»; -дискуссия «Вэйп или сигарета-что безопаснее»	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории	Социальный педагог, педагог-психолог, кураторы учебных групп	ЛР9 ЛР3 ЛР 12
В течение месяца	Литературное наследие В.М. Шукшина	Студенты 1 курсов	экскурсия	Преподаватель литературы, истории	ЛР5
30	День памяти жертв политических репрессий – Уроки памяти	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории	Преподаватели, кураторы	ЛР 2
В течение месяца	Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации)	Студенты всех курсов	В соответствии с Положениями о проведении мероприятий	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы преподаватели, руководители кружков, педагог-организатор	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 15-16
В течение месяца	Всероссийский урок безопасности в сети Интернет «Мой безопасный интернет»	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Преподаватели, кураторы	ЛР 10
НОЯБРЬ					
ПН, еженед.	Разговоры о важном	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-12

1 неделя	Кураторский час, посвященный празднованию Дня народного единства «В дружбе народов – единство России»	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы	ЛР 1 ЛР 8 ЛР 17 ЛР 18
4	День народного единства Мероприятия: - Исторический квест «Судьба человека - в судьбе отечества»; - Флэш-моб «Мы единое целое»	Студенты всех курсов	Учебные аудитории, территория техникума	Преподаватели спецдисциплин , педагог-организатор	ЛР1 ЛР 2 ЛР5 ЛР7 ЛР8
4	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко дню гражданской обороны РФ)	Студенты всех курсов	Учебные кабинеты	Преподаватели спецдисциплин	ЛР1 ЛР 2 ЛР5
В течение месяца	Проведение анкетирования студентов 1-х курсов в рамках адаптационного периода	Студенты 1 курсов	Учебные кабинеты	Кураторы, педагог-психолог, соц. педагог	ЛР 9 ЛР16 ЛР19
2 неделя	<i>Неделя профилактики:</i> -урок правовых знаний –«Правовая культура и молодежь» в рамках проекта «Равный равному»; - день большой профилактики: «Мое здоровье в моих руках» (с участием специалиста ФГБУЗ АКНД) (профилактика ВИЧ); - день большой профилактики: «Вэйпинг. Вред электронных сигарет» с участием специалиста ООО «Общее дело»; - информационная профилактическая компания «Осторожно вэйп»; - Библиотечный час «Поговорим о	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Социальный педагог, педагог-психолог, кураторы	ЛР 2 ЛР3 ЛР9 ЛР25

	<p>толерантности»</p> <p>--социально-психологическое тестирование;</p> <p>-правовой лекторий «Ответственность за экстремистскую и террористическую деятельность» с участием инспектора ПДН п. Южный;</p> <p>-час куратора «Бояться страшно. Действовать не страшно.» (профилактика буллинга);</p> <p>-просмотр учебного фильма «Непридуманная история» (профилактика наркомании в молодежной среде)</p>				
10	<p>Внеклассное мероприятие: «В них вся вселенная живет», посвященная Дню словарей</p>	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Преподаватели спецдисциплин	ЛР 5
16	<p>Международный день толерантности</p> <p>Игровая программа «Единство в нас!»</p> <p>Книжно – иллюстративная выставка: «Навеки в памяти народной»</p>	Студенты 1 курсов	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп, библиотекарь	ЛР3 ЛР5
28	<p>День матери</p> <p>Комплекс мероприятий</p>	Студенты всех курсов	Учебные аудитории Актальный зал	Кураторы, преподаватели, педагог-организатор	ЛР 12
4 неделя	<p>Профориентационная деятельность:</p> <p>Тематические встречи с выпускниками техникума, работодателями</p>	Студенты всех курсов	Актальный зал	Кураторы, мастера ПО, зав.отделением	Л2
4 неделя	<p>Конкурс талантов «Мы зажигаем звезды!»</p> <p>(праздник студенческого творчества)</p>	Студенты всех курсов	Актальный зал	Педагог-организатор	ЛР2 ЛР5, ЛР11

В течение месяца	Спортивное мероприятие, посвященное Всероссийскому дню призывника «Служу Отечеству!»	Юноши всех курсов	Спортивный зал	Преподаватели, руководитель физвоспитания, преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР 9 ЛР 20
В течение месяца	Подготовка участников к конкурсу «Молодые профессионалы»	Студенты 1,2 курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по УР, педагог-психолог, преподаватели	ЛР 15-16
В течение месяца	Участие во всероссийских акциях, конкурсах, проектах на платформе «Россия – страна возможностей»	Студенты всех курсов		Кураторы	Л4 ЛР 2
В течение месяца	Классный час на тему: «Реализуй свое право на здоровье» (в рамках дня борьбы со СПИДом)	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы	ЛР 9 ЛР20
В течение месяца	Комплекс мероприятий в рамках Всемирного дня отказа от курения: тематические лекции «Курение – коварная ловушка», видео-демонстрация социальных роликов в режиме нон-стоп, акция «Чистым воздухом дышать», спортивные соревнования	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы, преподаватели, педагог-психолог, руководитель физвоспитания	ЛР 9 ЛР 10 ЛР 20
30	Познавательный час, посвященный Дню Государственного герба Российской Федерации	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Преподаватели спецдисциплин, кураторы	ЛР1 ЛР2 ЛР5
ДЕКАБРЬ					
ПН, еженед.	Разговоры о важном	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-12

1	Всемирный день борьбы со СПИДом – комплекс мероприятий	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы, преподаватели, педагог-психолог,	ЛР 9 ЛР20
3	Тематический час приуроченный ко Дню неизвестного солдата «Никто не забыт!»	Студенты 1 курс	Учебные аудитории	Преподаватели спецдисциплин, библиотекарь, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР5 ЛР 6
2 неделя	Проведение анкетирования обучающихся «Образ жизни подростка в сети».	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Социальный педагог, педагог-психолог	ЛР 9
5	День добровольцев России Участие волонтерского отряда Волонтеры Победы в движении «Волонтер Победы Алтайского края»	волонтеры		Руководитель волонтерского отряда	Л6,7
2 неделя	Неделя безопасности ДД: -участие в Краевом конкурсе творческих работ по профилактике ДТТ и Безопасности ДД «Планета дорожной безопасности»; -единый день дорожной безопасности (Инструктаж).	Студенты 1 курс	Учебные аудитории	Социальный педагог, кураторы учебных групп	ЛР3 ЛР 10
3 неделя	<i>Неделя профилактики:</i> -урок правовых знаний «Знать – наше право» - мероприятие с представителем ООО «Общее дело» «Быть честным» (приуроченное к Международному Дню борьбы с коррупцией) ;	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог, кураторы учебных групп	ЛР 3 ЛР 2 ЛР 9

	<p>-час инспектора «Административное право. Правонарушение. Взыскание»;</p> <p>- конкурс литературного жанра «ЗОЖ-это мое»</p> <p>- выставка – диалог: «Знаем ли мы свои права?»;</p> <p>- час куратора «Моя гражданская позиция» - профилактика идеологии экстремизма и терроризма;</p> <p>- акция «Телефон доверия» (профилактика буллинга);</p> <p>-информационный блок для родителей «Обеспечение информационной безопасности детей»;</p> <p>- выставка - адвайзер: «Закон обо мне и мне о законе».</p>				ЛР 15
10	<p>День экскурсий:</p> <p>Краеведческий экскурс, посвящённый Дню Героев Отечества «Шагнувшие в бессмертие»</p>	студенты 1 курса	Краеведческий музей	Кураторы	ЛЗ
12	<p>День Конституции России,</p> <p>Мероприятие:</p> <p>-брей-ринг среди сборных команд обучающихся отделений техникума «Россия великая наша держава»;</p> <p>- тематический час «Главный закон нашей страны»</p>	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы, преподаватели	ЛР2 ЛР3 ЛР18
2 неделя	Слет лидеров Студенческого самоуправления ПОО Алтайского края	Студенческий совет		заместитель директора по воспитательной работе	ЛР2

3-4 неделя	Мероприятия, посвященные Международному дню солидарности людей. - Дружеская встреча по волейболу среди команды АПТ и АПТ и АО АПЗ «Ротор».	ССК	Спортивный зал	Руководитель физвоспитания	ЛР 2 ЛР3 ЛР8,9 ЛР13
3 неделя	Неделя волонтерского движения: -Добрые дела в Новый год (посещение дет.домов); -конкурс «Новогодняя игрушка». -акция «Группа свободная от курения»	волонтеры		Руководитель волонтерского отряда	ЛР2 ЛР6 ЛР22 ЛР23 ЛР24
В течение месяца	Молодежный форум «Инициатива»	Студенческий актив учебных групп, члены студсовета		Педагог-психолог Кураторы	ЛР 1 ЛР 5
22	Проведение занятия с альпинистским снаряжением ко дню спасателя России	Студенты всех курсов	Спортивный зал	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР 9
В течение месяца	Социально-психологическое тестирование, направленное на раннее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ	Студенты 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-психолог, кураторы	ЛР 9 ЛР 9 ЛР10 ЛР20
В течение месяца	«Открытый разговор...» - встреча студенческого актива с директором и администрацией образовательного учреждения	Студенческий актив учебных групп, общежития, члены студсовета	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, воспитатели общежития	ЛР 9 ЛР 16 ЛР 19

ЯНВАРЬ					
ПН, еженед.	Разговоры о важном	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-12
2 неделя	Классный час: «Как настроиться на обучение после каникул».	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Педагог-психолог, кураторы	ЛР 2 ЛР16 ЛР 19 ЛР28
4 неделя	<i>Неделя профилактики:</i> -урок правовых знаний –«Мораль и закон»; - <i>единый час правового общения</i> <i>«Ответственность за действие, связанные с распространением, хранением, употреблением наркотических средств, психотропных веществ» с участием Е.А. Жалыбиной, нач. отделения 1 отдела управления по контролю за оборотом наркотиков ГУ России по АК;</i> - <i>Информационная профилактическая компания для родителей «Травля или буллинг, как помочь детям» (памятка).</i>	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Педагог-психолог, социальный педагог, кураторы учебных групп	ЛР3 ЛР9 ЛР20
4 неделя	Неделя волонтерского движения: -десант «Вектор помощи» (городской приют для бездомных животных «Ласка»); -операция «Забота» (посещение домов-интернатов).	Волонтеры		Руководитель Волонтерского отряда	ЛР2;ЛР6 ЛР10;
25	«Татьянин день» (праздник студентов)	Студенты всех курсов	Учебные аудитории, актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-организатор, кураторы преподаватели	ЛР 2 ЛР8 ЛР9
25-26	Краевой конвент лидеров студенческого	Представител	АКЗС	Заместитель директора по	ЛР1

	самоуправления	и студактива		учебно-воспитательной работе, кураторы, педагог-психолог	
27	Тематические часы посвященные Дню снятия блокады Ленинграда	Студенты всех курсов	Учебные аудитории, актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, преподаватели	ЛР 1 ЛР 5
В течение месяца	Классный час: «Профессиональная этика и культура общения»	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы	ЛР 2 ЛР 16 ЛР 19 ЛР 25-27
В течение месяца	Тематическая беседа «Кто я? Какой я?» с проведением тестирования со студентами, проживающими в общежитии	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Педагог-психолог, воспитатели общежития общежитием	ЛР 16 ЛР 19
В течение месяца	Профориентационная компания в школах	Школьники	Образовательные организации	Преподаватели и студенты	ЛР 2 ЛР 15-16
В течение месяца	Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации)	Студенты всех курсов	В соответствии с Положениями о проведении мероприятий	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, преподаватели	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 15-16
ФЕВРАЛЬ					
ПН, еженед.	Разговоры о важном	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-12
В течение месяца	Месячник военно-патриотической работы Месячник молодого избирателя	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Преподаватели, руководитель физвоспитания	ЛР 1 ЛР 2
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	Студенты всех курсов	Учебные	Кураторы, библиотекарь	ЛР 1 ЛР 5

	- Выставка к знаменательной дате: «Мы выполнили Родины приказ...»		аудитории		
8	День русской науки	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5
15	День памяти воинов-интернационалистов	Волонтеры Победы, СС		преподаватель – организатор ОБЖ	ЛР 2, 6
2-3 неделя	Командные эстафеты по лыжным гонкам среди СУЗОВ на призы газеты «Алтайская правда».	ССК		Руководитель физвоспитания	ЛР 9
2-3 неделя	Соревнования по лыжным гонкам «Лыжня России 2021»	ССК		Руководитель физвоспитания	ЛР 9
2-3 неделя	<i>Неделя профилактики:</i> -урок правовых знаний – «Правовая помощь. Как ее получить?» (информационный материал для студентов и родителей); - мероприятие «Возможно ли победить коррупцию?» - презентационная площадка «Здоровье дороже денег» с участием спец. «АКЦ по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекц. заболеваниями»; - профилактическая информационная кампания «Электронные сигареты в современном мире» (презентация»); - «Профилактика и разрешение конфликтов на национальной почве»; - час куратора «Как вести себя в ЧС» (профилактика экстремизма и терроризма в техникуме); - час куратора: «Как не стать жертвой насилия» (профилактика буллинга)	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР9 ЛР 5 ЛР19
В течении	«Защитники Отечества» - спортивно-патриотическая эстафета среди	Студенты всех курсов	Спортивный зал, актовый	Преподаватели, руководитель	ЛР 2 ЛР 5

месяца	студентов; - открытое первенство ССК по баскетболу; - праздничное шоу «Во славу Отечества»; - Военизированная полоса «Новые защитники нового века», в рамках празднования Дня Защитника Отечества		зал	физвоспитания, преподаватель – организатор ОБЖ	ЛР 8 ЛР 9
В течение месяца	Классный час: «Что значит быть патриотом сегодня?»	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы	ЛР 1 ЛР 5
В течение месяца	Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации)	Студенты всех курсов	В соответствии с Положениями о проведении мероприятий	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, преподаватели	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 15-16
МАРТ					
1	Международный день борьбы со СПИДом	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы	ЛР3 ЛР9 ЛР20
ПН, еженед.	Разговоры о важном	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-12
8	Международный женский день Праздничный концерт, посвященный Международному женскому Дню 8 марта	Студенты всех курсов	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог доп.образования, педагог-организатор, кураторы	ЛР 2 ЛР 5
18	День воссоединения Крыма с Россией - комплекс мероприятий	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР15
В течение	Конкур «Педагог + студент»	Студенты всех курсов, члены		Заместитель директора по воспитательной работе, зав.отделением	ЛР 2 ЛР 5

месяца		творческих объединений			
В течение месяца	Классный час: «Самопрезентация – путь к успеху на рынке труда»	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 30-32
25	День открытых дверей	Студактив, школьники	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы	ЛР15 ЛР16 ЛР19
4 неделя	Неделя безопасности ДД: -день большой профилактики «Правила движения – не для нарушения» с участием специалистов отдела пропаганды ГАИ г. Барнаула. -правовая викторина «Мы и закон».	1 курс	Учебные аудитории	Социальный педагог, кураторы учебных групп	ЛР3 ЛР9
В течение месяца	Классный час: «Радикал-экстремизм...Видишь ли ты грань?» (сообщения, дискуссия по профилактике радикального поведения молодежи)	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы	ЛР 3 ЛР 18
2-3 неделя	День экскурсий: посещение театров	Студенты всех курсов	театры	Кураторы учебных групп	ЛР5
2-3 неделя	Неделя профилактики: -урок правовых знаний – «Береги себя для жизни»; - проект «Техникум-территория безопасности с участием сотрудников транспортной полиции»; - «Профилактика вовлечения молодежи в террористическую деятельность» с участием руководителя Регионального антитеррористического научно-	Студенты всех групп	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, социальный педагог, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР3 ЛР7 ЛР8 ЛР9

	методический центр юридического института АлтГУ - конкурс рисунков и фотографий «Молодежь – За культуру мира, Против терроризма»; - организация работы лектория с участием специалистов КГБУЗ «Краевой центр мед.профилактики «О соблюдении прав несовершеннолетних на половую неприкосновенность»; - <i>информационная компания для студентов (буклет по профилактике экстремизма воспитанию толерантности).</i>				
В течение месяца	Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации)	Студенты всех курсов	В соответствии с Положениями о проведении мероприятий	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, кураторы,	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 15-16
АПРЕЛЬ					
ПН, еженед.	Разговоры о важном	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-12
1	День смеха. «Дела студенческие – дела смешные!», студенческая юморина	Студенты всех курсов	Актовый зал	Вольхина Г.Г Студенческий Совет	ЛР5, 7, 8, 11
12	День космонавтики	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 1
В течение месяца	Классный час: «Мое будущее – в моей профессии»	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР 10 ЛР 9 ЛР30-32

2 неделя	<p>Воспитательные тематические часы, посвященные Дню экологических знаний (15 апреля)</p> <ul style="list-style-type: none"> - кураторский час "Это земля - моя и твоя"; - кураторский час «Всемирный день Земли»; - Всемирный день охраны окружающей среды; -Выставка - размышление: «Нам этот мир завещано беречь» 	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп	ЛР10
3-4 неделя	<p><i>Неделя профилактики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -урок правовых знаний –«Право на безопасность» в рамках проекта «Равный равному»; - проведение тренировочной эвакуации по отработке навыков действий в ЧС (со студентами и преподавательским составом техникума); -единый просветительский час «Профилактика употребления психоактивных веществ»; -занятия с элементами тренинга «Твое здоровье и досуг»; -час общения «Мои права и обязанности»; -акция «Телефон доверия» 	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Социальный педагог, педагог-психолог, преподаватель-организатор ОБЖ, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР10 ЛР14 ЛР15 ЛР23
4 неделя	Большой весенний экологический субботник, посвящённый Дню Земли	Студенты всех курсов Волонтерский отряд»		Кураторы групп, руководитель волонтерского отряда	ЛР10
В течении месяца	«Полигон профессиональных проб»	Студенты 1-2 курсов Профессия «Наладчик станков и	Актовый зал	Администрация техникума кураторы, преподаватели	ЛР 13 ЛР 21-22 ЛР26

		оборудования в механообработке»			
В течение месяца	Тотальный диктант	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Преподаватели	ЛР 13 ЛР 5
В течение месяца	Диктант Победы	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Преподаватели	ЛР 13 ЛР 5
3 неделя	«Весенняя неделя добра»	Студенты всех курсов		Кураторы	ЛР10
В течение месяца	Уборка и благоустройство территории, помещений и аудиторий «Сделаем будущее чистым!»	Студенты 1-2 курсов	Территория образовательного учреждения, Учебные аудитории, общежитие	Преподаватели, мастера производственного обучения, Кураторы	ЛР 2 ЛР15
В течение месяца	Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации)	Студенты всех курсов	В соответствии с Положениями о проведении мероприятий	Заместитель директора по воспитательной работе Кураторы, преподаватели	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 15-16
МАЙ					
1	Праздник весны и труда -кураторский час «Урок трудовой доблести»; - фотоконкурс «Моя профессия – моя династия»; -спортивный праздник «Слава труду» (соревнования по легкоатлетическим, национальным и игровым видам спорта);	Волонтеры, студенты всех курсов	Город	Заместитель директора по воспитательной работе, руководитель физвоспитания, кураторы, зав.отделением	ЛР 2 ЛР4 ЛР5 ЛР7 ЛР9

	-участие команды студентов техникума. в краевом фестивале Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО				
ПН, еженед.	Разговоры о важном	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-12
3	Военно-патриотическая эстафета «Дорогами Победы»	Студенты 1-2 курсов	Спортзал	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР5, ЛР8
9	День Победы - Патриотическая акция «Георгиевская ленточка»; - Участие во всероссийской акции «Бессмертный полк»; - Участие в легкоатлетическом пробеге «Кольцо Победы».	Студенты 1-2 курсов	город	Администрация, кураторы	ЛР 1 ЛР2 ЛР 4 ЛР5 ЛР8 ЛР17
2-3 неделя	Участие команды студентов техникума в краевом фестивале Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО.	Студенты всех курсов	Площадка города	Руководитель физвоспитания	ЛР 9
В течение месяца	Классный час: «Взаимодействие в семье. Проявление любви, способы общения и разрешения конфликтов»	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории	Кураторы	ЛР 9 ЛР 4 ЛР 3
3-4 неделя	<i>Неделя профилактики:</i> -урок правовых знаний –«Искусство жить достойно»; - час куратора: «Экстремизм - наша тема»; -акция «Телефон доверия» (профилактика буллинга);	Студенты всех курсов	Учебные аудитории	Социальный педагог, педагог-психолог, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР9

	<p>-«Булинг, как предпосылка противоправного поведения несовершеннолетних и его предупреждение», встреча с инспектором УДН;</p> <p>-информационная компания для студентов (буклет по профилактике экстремизма воспитанию толерантности);</p> <p>-Всероссийская акция Открытый урок «Мир без фашизма»;</p> <p>-акция «Рука помощи» (помощь ветеранам ВОВ и труда волонтерский отряд «Волонтеры Победы»).</p>				
24	Информационно-тематическая программа, посвященная Дню славянской письменности и культуры	студенты 1 курс	Учебные аудитории	Преподаватели спецдисциплин, библиотекарь	ЛР 3, ЛР8 ЛР11
В течение месяца	<p>Эстафета добрых дел.</p> <p>Операция «Волонтеры помогут» (социальная помощь и социальное сопровождение ветеранов ВОВ и ветеранов труда, труженикам тыла, пожилым людям – доставка продуктов питания, медикаментов, сопровождение в медицинские учреждения, соц.защиту и др.);</p> <p>- операция «Рука помощи!» - оказание безвозмездных парикмахерских услуг пожилым людям.</p>	волонтеры	Г.Барнаул, п.Южгый	Заместитель директора по воспитательной работе, руководитель волонтерского отряда,	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6
26	День экскурсий: День российского предпринимательства (экскурсия в предприятия)	Студенты 1-2 курсов	Предприятия	Кураторы учебных групп	ЛР4 ЛР5
В течение месяца	Классный час: «Экзамены без стресса»	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории	Педагог-психолог	ЛР 9

В течение месяца	Классный час: «О правилах поведения в общественных местах. Вредные привычки и их профилактика. Как отказаться от сигареты?»	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории	Кураторы	ЛР 9
В течение месяца	Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации)	Студенты всех курсов	В соответствии с Положениями о проведении мероприятий	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, Кураторы, преподаватели	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 15-16
ИЮНЬ					
ПН, еженед.	Разговоры о важном	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-12
1	Международный день защиты детей Посещение домов-интернатов г.Барнаула	Дети дет.домов	Детские дома	Педагог-организатор	ЛР 2,7, 11
5	День эколога – комплекс мероприятий	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории, территория образовательного учреждения, микрорайона	Куратор	ЛР 2 ЛР 9
6	Пушкинский день России Пушкинские чтения	Студенты 1-2 курсов	Социальные сети	Преподаватели	ЛР 5
12	День России: участие в патриотических акциях, спортивно-патриотическое мероприятие «Зарница»	Студенты 1-2 курсов	стадион	Кураторы, руководители физвоспитания	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 18
1-2 неделя	Олимпиада по истории, посвященная Дню России	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории	Преподаватели	ЛР 1 ЛР2 ЛР1

2-3 неделя	<i>Неделя профилактики:</i> -урок правовых знаний –«Жизнь без зависимости»; -час инспектора «Каникулы на отлично»; - кураторский час: «Безопасное лето» -флэш-моб «Жить здорово!», приуроченный Международному дню борьбы со злоупотреблением наркотическими средствами и их незаконным оборотом; -час правового общения «Вместе против коррупции»; -профилактическая беседа «Заблудившиеся в сети».	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории	Кураторы учебных групп, социальный педагог	ЛР 2 ЛР 3 ЛР9 ЛР 10
22	День памяти и скорби: участие в митинге, в патриотических акциях	Студенты 1-2 курсов	Социальные сети, микрорайон	Кураторы, преподаватель ОБЖ	ЛР 2 ЛР 18
27	День молодежи – комплекс мероприятий	Студенты всех курсов	Учебные кабинеты, территория образовательного учреждения, микрорайона	Кураторы	ЛР 2 ЛР 9
30	Торжественные мероприятия, посвященные вручению дипломов выпускникам	Студенты всех курсов	Актный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-организатор, кураторы учебных групп	ЛР 15
ИЮЛЬ					
ПН, еженед.	Разговоры о важном	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-12
8	День семьи, любви и верности: Литературно-поэтический марафон «Любовью дорожить	Студенты 1-2 курсов	Социальная группа «В	Преподаватели, Кураторы	ЛР 12

	умейте»		контакте»		
АВГУСТ					
ПН, еженед.	Разговоры о важном	Все группы	Учебные аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-12
4 неделя	Организационные собрания с первокурсниками и их родителями (законными представителями)	Студенты нового набора, родители (законные представители)	Актовый зал, учебные кабинеты	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, заведующий общежитием, фельдшер	ЛР 15
22	День Государственного Флага Российской Федерации	Студенты техникума	Сайт техникума	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, зав.отделением	ЛР1
23	День воинской славы России (Курская битва, 1943)	Студенты техникума	Сайт техникума	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-организатор, кураторы	ЛР1
27	День российского кино	Студенты техникума	Сайт техникума	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, педагог-организатор	ЛР1
22	Школа работы тьюторов	Тьюторы		Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, педагог-организатор	Л1, Л5, Л8

Приложение 5
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

СОДЕРЖАНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ПРОФЕССИИ
15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

**2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППКРС в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

1.1. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.2. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2.1. Организационные требования⁸:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.
8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

2.2. Содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
1	2	3
В соответствии с ФГОС СПО		
ВД 01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ. 01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках. ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием. ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием. ПК 1.4. 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.

<p>ВД 04 Изготовление изделий на токарно-револьверных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.</p>	<p>ПМ. 04 Изготовление изделий на токарно-револьверных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>ПК. 4.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-револьверных станках.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-револьверных станках в соответствии с полученным заданием.</p> <p>ПК 4.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-револьверных станках в соответствии с заданием.</p> <p>ПК 4.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-револьверных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.</p>
<p>ВД 05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.</p>	<p>ПМ. 05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>ПК 5.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.</p> <p>ПК 5.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.</p> <p>ПК 5.3. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.</p> <p>ПК 5.4. 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.</p>
<p>В соответствии с требованиями работодателя</p>		
<p>ВД 6 разработка управляющих программ для</p>	<p>ПМ.06 Разработка управляющих программ по</p>	<p>ПК 6.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем</p>

токарных станков с числовым программным управлением	механической обработки деталей на станках с числовым программным управлением	автоматического программирования. ПК 6.2. Разрабатывать управляющие программы ПК 6.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.
---	--	--

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	------------

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

Приложение 6
к ОПОП-П по профессии
15.01.33 Токарь на станках
с числовым программным управлением

Дополнительный профессиональный блок
по запросу работодателя
АО АПЗ РОТОР
КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

2023 год

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя

Раздел 2. Результаты освоения дополнительного профессионального блока

Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока

3.1. Учебный план

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики

требований конкретного производства

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), ФОРМИРУЕМЫХ по запросу работодателя

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для профессии/специальности Код Наименование как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартными (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя АО «Алтайский приборостроительный завод «РОТОР»	
		Наименование ВД 1 Разработка управляющих программ для токарных станков с числовым программным управлением	
40.013 Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.07.2021 № 472н			
ОТФ А Разработка технологий и управляющих программ для изготовления простых деталей типа тел вращения на универсальных токарных станках с числовым программным управлением	А/02.4	ПК 6.1	
		ПК 6.2	

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции согласно требованиям предприятия/работодателя АО «Алтайский приборостроительный завод «РОТОР»			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
Корпоративная компетенция 1 Системное мышление /Анализ информации и выработка решений	-	+	+/-	ОК 01, ОК 0.2
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;				
Корпоративная компетенция 2 Планирование и	-	+	+/-	ОК 03

организация деятельности				
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;				
Корпоративная компетенция 3 Ориентация на результат	-	+	+/-	ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности				
Корпоративная компетенция 4 Построение отношений / эффективная коммуникация	-	+	+/-	ОК 04, ОК 09
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.				
Корпоративная компетенция 5 Открытость новому	-	+	+/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;				

Приложение к матрице компетенций выпускника

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 01. Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс

	значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.
КК 2. Планирование и организация деятельности	Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.
КК 3. Ориентация на результат Ориентация на результат	Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем
КК 4. Построение отношений / эффективная коммуникация	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения
КК 5. Открытость новому	Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник	Уровень мастерства

справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	
Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.	Уровень базовый
Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.	Уровень ограниченной компетентности

РАЗДЕЛ 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Разработка управляющих программ для токарных станков с числовым программным управлением	ПК 6.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования		Навыки:
		Н 6.1.01	разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования подготовке к использованию инструмента и оснастки
			Умения:
		У 6.1.01	читать и применять техническую документацию при выполнении работ
		У 6.1.02	разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений
		У 6.1.03	разрабатывать технические условия на исходную заготовку
		У 6.1.04	устанавливать оптимальный режим резания
		У 6.1.05	анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования
			Знания:
		3 6.1.01	применяемую техническую документацию для разработки управляющих программ
	3 6.1.02	правила разработки маршрута обработки детали на станках с ЧПУ с применением технологической оснастки	
	3 6.1.03	технические условия на исходную заготовку	
	3 6.1.04	правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка, по каталогам режущих инструментов	
	3 6.1.05	приемы работы в CAD/CAM системах	
	ПК 6.2.		Навыки:
	Разрабатывать управляющие	Н 6.2.01	разработка управляющих программ с использованием кодов

программы с использованием кодов программирования		программирования
		Умения:
	У 6.2.01	осуществлять написание управляющей программы через коды программирования
		Знания:
ПК 6.3.Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.	З 6.2.01	теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода
		Навыки:
	Н 6.3.01	выполнение диалогового программирования с пульта управления станком
		Умения:
	У 6.3.01	осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ
	У 6.3.02	проверять управляющие программы средствами вычислительной техники
	У 6.3.03	кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель
	У 6.3.04	вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей
	У 6.3.05	применять методы и приемы отладки программного кода
	У 6.3.06	работать в режиме корректировки управляющей программы
		Знания:
З 6.3.01	приемы программирования одной или более систем ЧПУ	
З 6.3.02	способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали	
З 6.3.03	способы переноса программы через носитель	
З 6.3.04	правила ввода программ через пульт оператора	

РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

3.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок в соответствии с запросами работодателя АО "Алтайский приборостроительный завод "РОТОР"	236	210	X
	Профессиональный цикл	236	210	X
ПМ.06	Выполнение работ по разработке управляющих программ механической обработки деталей на станках с ЧПУ	236	210	2
МДК.06.01	Технология работ по разработке управляющих программ механической обработки деталей на станках с ЧПУ	50	30	2
УП.06	Учебная практика	72	72	2
ПП.06	Производственная практика	108	108	2
Итого:		236	210	X

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием; определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием; осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	ПМ.0 6	Выполнение работ по разработке управляющих программ механической обработки деталей на станках с ЧПУ	236	2	Производственный цех	

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 06. Выполнение работ по разработке управляющих программ механической обработки деталей на станках с ЧПУ»

Дополнительный профессиональный блок в соответствии с запросами работодателя АО "Алтайский приборостроительный завод "Ротор"

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 06. Выполнение работ по разработке управляющих программ механической обработки деталей на станках с ЧПУ»

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: разработка управляющих программ для токарных станков с числовым программным управлением соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением.
ПК 6.1.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.
ПК 6.2.	Разрабатывать управляющие программы с использованием кодов программирования
ПК 6.3.	Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть	Н 6.1.01	разработка управляющих программ с применением
---------	----------	---

навыками	Н 6.2.01 Н 6.3.01	систем автоматического программирования подготовке к использованию инструмента и оснастки разработка управляющих программ с использованием кодов программирования выполнение диалогового программирования с пульта управления станком
Уметь	У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 У 6.2.01 У 6.3.01 У 6.3.02 У 6.3.03 У 6.3.04 У 6.3.05 У 6.3.06	читать и применять техническую документацию при выполнении работ разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений разрабатывать технические условия на исходную заготовку устанавливать оптимальный режим резания анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования осуществлять написание управляющей программы через коды программирования осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ проверять управляющие программы средствами вычислительной техники кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей применять методы и приемы отладки программного кода работать в режиме корректировки управляющей программы
Знать	З 6.1.01 З 6.1.02 З 6.1.03 З 6.1.04 З 6.1.05 З 6.2.01 З 6.3.01 З 6.3.02 З 6.3.03 З 6.3.04	применяемую техническую документацию для разработки управляющих программ правила разработки маршрута обработки детали на станках с ЧПУ с применением технологической оснастки технические условия на исходную заготовку правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка, по каталогам режущих инструментов приемы работы в CAD/CAM системах теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода приемы программирования одной или более систем ЧПУ способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали способы переноса программы через носитель правила ввода программ через пульт оператора

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **236 часов**

в том числе в форме практической подготовки **210 часов**

Из них на освоение МДК **50 часов**

практики, в том числе учебная **72 часа**

производственная **108 часов**

Промежуточная аттестация **6 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе				
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК.6.1 – ПК.5.4, ПК.в.5.5 ОК1-ОК11	Раздел 1. Выполнение работ по разработке управляющих программ механической обработки деталей на станках с ЧПУ	230	210	50	30	-	6	72	108
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	236	210	50	30	-	6	72	108

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Современные системы разработки управляющих программ				
МДК 06.01. Технология работ по разработке управляющих программ		50/30		
Тема 1.1. Введение в CAD/CAM/CAPP системы	Содержание	4/2		
	1. Понятие CAD/CAM/CAPP системы. Система SprutCAM, её модули, их назначение. Виды моделирования. Общая схема работы в CAD/CAM системе.		ПК 6.1. ОК1-4,9	3 6.1.01 3 6.1.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие №1. Запуск системы SprutCAM. CAD, CAM модули системы SprutCAM. Поиск и открытие документа. Переключение между модулями.	2	ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	3 6.3.01 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 Н 6.1.01
Тема 1.2. Введение в CAD	Содержание	2/0		
	1.CAD система SprutCAM. Интерфейс. Структура и принципы работы.		ПК 6.1. ОК1-4,9	3 6.1.01 3 6.1.05
	2.Создание, импорт и открытие файлов. 4.Плоское (2D) и объёмное (3D) проектирование.		ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	3 6.3.01 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 Н 6.1.01
Тема 1.3. 2D (плоское) проектирование	Содержание	10/6		
	1.Настройка параметров черчения. Настройка режимов отображения. Управление изображением.		ПК 6.1. ОК1-4,9	3 6.1.01 3 6.1.05
	2.Системы координат. 3.Построение линий и контуров, нанесение размеров и технических требований		ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14,	3 6.3.01 У 6.1.01

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	4.Оформление чертежей.		ЛР19,ЛР25,	У 6.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ЛР27,ЛР29,	У 6.1.03
	1.Практическое занятие №2 Настройка параметров черчения. Системы координат		ЛР31,ЛР32,	У 6.1.04
	2.Практическое занятие №3 Построение линий, дуг и фигур.		ЛР33, ЛР35	У 6.1.05
	3.Практическое занятие №4 Построение контура			Н 6.1.01
Тема 1.4. 3D (объёмное) проектирование	Содержание	4/2		
	1.Понятие и виды объёмного моделирования. Настройка параметров моделирования.		ПК 6.1. ОК1-4,9	3 6.1.01 3 6.1.05
	2.Настройка режимов отображения. Управление изображением. Создание тел вращения. Редактирование модели.		ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14,	3 6.3.01 У 6.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ЛР19,ЛР25,	У 6.1.02
	1. Практическое занятие №5. Построение 3D модели детали по чертежу детали.		ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 Н 6.1.01
Тема 1.5. Введение в САМ	Содержание	2/0		
	1.САМ-модуль системы SprutCAM		ПК 6.1. ОК1-4,9	3 6.1.01 3 6.1.05
	2.Виды обработки. Уровни САМ-системы. 2D, 2.5D и 3D обработка. Многоосная обработка.		ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14,	3 6.3.01 У 6.1.01
	3.Интерфейс SprutCAM. Настройки системы.		ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 Н 6.1.01
Тема 1.5 Разработка управляющей программы	Содержание	14/12		
	1.Строение управляющей программы. Кадр и слово		ПК 6.1. ОК1-4,9	3 6.1.01 3 6.1.05
	2.Выбор нулевой точки начала обработки детали. Способы задания нулевой точки программы.		ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14,	3 6.3.01 У 6.1.01
	3.Разработка технологического процесса обработки деталей.			

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) (если предусмотрены)	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	4. Отличие программ для станков с приводным инструментом 5. Машинное программирование. Этапы, документы. 6. Проектирование управляющей программы 7. Проверка работоспособности программы.		ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие №6 «Проектирование управляющей программы токарной обработки детали» Практическое занятие №7 «Проектирование управляющей программы обработки детали с использованием приводного инструмента»	12		Н 6.1.01
Тема 1.6 Ручное программирование	Содержание 1. Программирование в ISO кодах. 2. G и M коды. 3. Циклы программирования. В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие №8 «Разработка управляющей программы обработки детали»	6/4 4	ПК 6.2. ОК1-4,9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	З 6.2.01 У 6.2.01 Н 6.2.01
Тема 1.7 Цеховое программирование	Содержание 1. Системы ЧПУ. Пульт оператора токарного станка с ЧПУ. Назначение клавиш. 2. Ввод управляющей программы через пульт оператора. В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие №9 «Ввод управляющей программы на симуляторе»	6/4 4	ПК 6.3. ОК1-4,9 ЛР4, ЛР6, ЛР13, ЛР14, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР29, ЛР31, ЛР32, ЛР33, ЛР35	З 6.3.01 З 6.3.02 З 6.3.03 З 6.3.04 У 6.3.01 У 6.3.02 У 6.3.03 У 6.3.04 У 6.3.05 Н 6.3.01

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
	Дифференцированный зачет	2		
Учебная практика раздела 1 Виды работ Разработка управляющих программ для токарных станков с ЧПУ в системе SprutCAM Перенос парогаммы в память ситемы ЧПУ через носитель Разработка управляющих программ токарных станков с ЧПУ с использованием M и G кодов Ввод управляющей программы через пульт оператора		72	ПК 6.1.-6.3 ОК1-4,9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 У 6.2.01 У 6.3.01 У 6.3.02 У 6.3.03 У 6.3.04 У 6.3.05
Производственная практика раздела 1 Виды работ Разработка управляющих программ для токарных станков с ЧПУ в системе SprutCAM Перенос парогаммы в память ситемы ЧПУ через носитель Разработка управляющих программ токарных станков с ЧПУ с использованием M и G кодов Ввод управляющей программы через пульт оператора		108	ПК 6.1.-6.3 ОК1-4,9 ЛР4,ЛР6, ЛР13,ЛР14, ЛР19,ЛР25, ЛР27,ЛР29, ЛР31,ЛР32, ЛР33, ЛР35	Н 6.1.01 Н 6.2.01 Н 6.3.01
Экзамен по ПМ.06		6		
Всего		236		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Лаборатория автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Мастерская механообработки, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

4. Станки с ЧПУ: устройство, программирование, инструментальное обеспечение и оснастка : учеб. пособие для вузов / А.А. Жолобов, Ж.А. Мрочек, А.В. Аверченков [и др.]. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 358 с. - ISBN 978-5-9765-1830-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042121>

5. Мещерякова, В. Б. Металлорежущие станки с ЧПУ : учебное пособие / В. Б. Мещерякова, В. С. Стародубов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005081-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1062069>

6. Ловыгин, А.А. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM-система / А.А. Ловыгин, Л.В. Теверовский. - Москва : ДМК Пресс, 2015. - 280 с. - ISBN 978-5-97060-123-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027836>

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

7. Берлинер Э.М., Таратынов О.В. САПР в машиностроении М.: Форум, 2008

8. Кондаков А.И. САПР технологических процессов. М.: Академия, 2008

9. Коржов Н.П. Создание конструкторской документации средствами компьютерной графики. - М. : Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2008

10. Новиков О.А. Автоматизация проектных работ в технологической подготовке машиностроительного производства. - М. : Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2007

11. Ковшов А.Н., Назаров Ю.Ф. Информационная поддержка жизненного цикла изделий машиностроения: принципы, системы и технологии CALS/ИПИ. -М.: Академия, 2007

12. Пантюхин П.Я., Быков А.В., Репинская А.В. Компьютерная графика. - М.: Форум: Инфра-М, 2007

3.2.2. Основные электронные издания

17. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Официальный сайт. - <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 03.06.2022).

18. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов»: Официальный сайт. - <http://www.informdom.com/> (дата обращения: 03.06.2022).

19. Электронная библиотека: Официальный сайт. - <https://new.znaniy.com/> (дата обращения: 03.06.2022).

20. Панов А.А. Оформление технологической документации. Учебнометодическое пособие к практическим занятиям, курсовому и дипломному проектированию по технологии машиностроения для студентов машиностроительных специальностей всех форм обучения / А.А. Панов; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2016. URL:http://elib.altstu.ru/eum/download/tm/Panov_tex_doc.pdf (дата обращения: 03.06.2022).

21. Комплект изданий, рекомендованных для использования в образовательном процессе в соответствии с графиком издания учебной литературы для профессий и специальностей из списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования. Журнал «Вестник машиностроения»

22. <http://www.miramerbeach.com/vestnik-mashinostroeniea-zhumal/html>;

23. Электронная библиотека <http://www.all-librare.com/mashinostroenie/>

24. САПР в интернете http://emanual.ru/download/www.emanual.ru_2517.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования	<p>Имеет навыки разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования подготовке к использованию инструмента и оснастки</p> <p>Умеет читать и применять техническую документацию при выполнении работ</p> <p>разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений</p> <p>разрабатывать технические условия на исходную заготовку</p> <p>устанавливать оптимальный режим резания</p> <p>анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования</p>	<p>- экспертная оценка практических занятий;</p> <p>- дифференцированный зачет</p> <p>- экзамен по модулю</p>

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 6.2. Разрабатывать управляющие программы с использованием кодов программирования</p>	<p>Знает применяемую техническую документацию для разработки управляющих программ правила разработки маршрута обработки детали на станках с ЧПУ с применения технологической оснастки</p> <p>технические условия на исходную заготовку</p> <p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка, по каталогам режущих инструментов</p> <p>приемы работы в CAD/CAM системах</p> <p>Имеет навыки разработки управляющих программ с использованием кодов программирования Умеет осуществлять написание управляющей программы через коды программирования</p> <p>Знает теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода</p> <p>Имеет навыки выполнения диалогового программирования с пульта управления станком</p> <p>Умеет осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ</p> <p>проверять управляющие программы средствами вычислительной техники</p> <p>кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель</p> <p>вводить управляющие программы в</p>	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 6.3.Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной. деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач. профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать</p>	<p>универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей</p> <p>применять методы и приемы отладки программного кода</p> <p>работать в режиме корректировки управляющей программы</p> <p>Знает приемы программирования одной или более систем ЧПУ</p> <p>способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали</p> <p>способы переноса программы через носитель</p> <p>правила ввода программ через пульт оператора</p> <p>Демонстрирует умение выбора способов решения задач профессиональной. деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Демонстрирует умение в использовании современных средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач.</p> <p>Демонстрирует умение в планировании и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использовании знаний по</p>	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>Демонстрирует умение эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде.</p> <p>Демонстрирует умение в использовании профессиональной документации на государственном и иностранном языках.</p>	