Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Алтайский политехнический техникум»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

На базе среднего общего образования
Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рассмотрено на заседании педагогического совета: протокол № 2 от 04.12.2025 г.

Утверждено приказом КГБПОУ «АПТ»: приказ № 222-1 от 08.12.2025 г.

/ Е.В. Андреева/

Согласовано с предприятием-работодателем
АО АПЗ «Ротор»

/ И.В. Цомаева/

2026 год

г. Барнаул 2026
СОГЛАСОВАНО

_____
«___» _____2026 год

Основная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 г. № 862п.

Организация - разработчик: КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»

Разработчики:
Наумова Е.А. – зам. директора по УМР КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»;
Кашкарева Е.М. – методист.

Правообладатель программы: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский политехнический техникум»
656906, Алтайский край, г. Барнаул, пос. Южный, ул. Мусоргского, 38.
Телефон 8-3852590766
e-mail apt@apt22.ru

Содержание

Раздел 1. Общие положения 6
1.1. Назначение образовательной программы 6
1.2. Нормативные документы. 6
1.3. Перечень сокращений. 7
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 10
3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 10
3.2. Профессиональные стандарты 10
3.3. Осваиваемые виды деятельности 15
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 16
4.1. Общие компетенции 16
4.2. Профессиональные компетенции 19
4.3. Матрица компетенций выпускника 29
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 34
5.1. Учебный план 34
5.2. Календарный учебный график 36
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 37
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 37
5.5. Практическая подготовка 37
5.6. Государственная итоговая аттестация 37
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 38
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 38
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 38
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 38
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 39

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений
Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ООПОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 г. № 862 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

азработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков (Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 г. № 862);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 г. № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь»*;*

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июля 2021 г. № 505н «Об утверждении профессионального стандарта «Фрезеровщик»*;*

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. № 431н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 г. года № 324н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 октября 2022 № 681н «Об утверждении профессионального стандарта «Шлифовщик»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 июля 2018 г. № 462н «Об утверждении профессионального стандарта «Станочник широкого профиля»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 октября 2022 г. № 610н «Об утверждении профессионального стандарта «Расточник».

1.3. Перечень сокращений.

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П – профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт,

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасли, для которых разработана образовательная программа	Машиностроение Металлургия Топливно-энергетический комплекс Атомная отрасль Радиоэлектроника Электротехническая промышленность Химическая отрасль Транспортная отрасль Средства массовой информации и коммуникационные

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">технологии
Сельское хозяйство</td></tr>
<tr><td>Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников</td><td colspan="2">40.078 Токарь
(Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.06.2021 г. № 364н)
40.021 Фрезеровщик
(Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26.07.2021 г. № 505н)
40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением
(Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.06.2021 г. № 431н)
40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением
(Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.05.2021 г. № 324н)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников</td><td>Машиностроение</td><td>Металлургия</td></tr>
<tr><td>40.129 Расточник
(Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.10.2022 г. № 610н)</td><td>40.076 Шлифовщик
(Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.10.2022 № 681н)
40.092 Станочник широкого профиля
(Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.07.2018 № 462н)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Атомная отрасль
40.092 Станочник широкого профиля
(Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.07.2018 № 462н)</td></tr>
<tr><td>Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет</td><td colspan="2">Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров.
прохождение обучения мера40.092 Станочник широкого профиля
(Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.07.2018 № 462н)
м пожарной безопасности.
прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте.
Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг).
Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг).</td></tr>
<tr><td>Реквизиты ФГОС СПО</td><td colspan="2">Приказ Министерства просвещения России от 15.11.2023 г.№ 862 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков</td></tr>
</table>

Квалификация выпускника	оператор-наладчик металлообрабатывающих станков	
Направленности (при наличии):	Направленность 1. Токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы); Направленность 2. Фрезеровщик (универсал) - оператор станков с программным управлением (фрезерные работы); Направленность 3. Станочник широкого профиля (токарь-универсал, фрезеровщик-универсал); Направленность 4. Токарь (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая токарные обрабатывающие центры); Направленность 5. Фрезеровщик (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая фрезерные обрабатывающие центры)	
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Машиностроение	Металлургия
	Оператор станков с программным управлением Токарь-расточник Оператор токарных станков с числовым программным управлением	Шлифовщик Станочник широкого профиля Токарь Оператор станков с программным управлением
	Атомная отрасль	
	Станочник широкого профиля Оператор станков с программным управлением Токарь Оператор токарных станков с числовым программным управлением	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе СОО:	10 месяцев / 1476 ак. ч	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	720/468	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**1238**	**836**
социально-гуманитарный цикл	208	61
общепрофессиональный цикл	144	61
профессиональный цикл	886	714
в т.ч. практика: - учебная - производственная	612 *- 216* *- 396*	612 *- 216* *- 396*

Вариативная часть образовательной программы	**202**	**166**
ГИА в форме демонстрационного экзамена	**36**	
Всего	**1476**	**1002**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

31. Автомобилестроение,
28. Производство машин и оборудования,
32. Авиастроение,
40. Сквозные виды деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.078 Токарь	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь»	ОТФ 1. Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10-14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12-14-му квалитету	ТФ 1.1. Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-14-му квалитету
				ТФ 1.2. Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му квалитету
				ТФ 1.3. Контроль простых деталей с точностью размеров по 10-14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб
			ОТФ 2. Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 7-9-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету, сложных деталей - по 12-14-му квалитету	ТФ 2.1. Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью по 7-9-му квалитету
				ТФ 2.2. Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
				ТФ 2.3. Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками
				ТФ 2.4. Контроль простых деталей с точностью размеров по 7-9-му квалитету, деталей средней сложности с точностью

				размеров по 10-му, 11-му квалитету и сложных деталей - по 12-14-му квалитету, а также наружных и внутренних однозаходных резьб
2	40.021 Фрезеровщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июля 2021 № 505н «Об утверждении профессионального стандарта «Фрезеровщик»	ОТФ 1 Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету	ТФ 1.1 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету
				ТФ 1.2 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету
			ОТФ 2 Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету, сложных деталей - по 12-14му квалитету	ТФ 2.1 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 10му, 11-му квалитету
				ТФ 2.2 Фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету
				ТФ 2.3 Фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности
				ТФ 2.4 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету, сложных деталей - по 12-14-му квалитету и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности
			ОТФ 3 Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 7-9-му квалитету, сложных деталей - по 10-му, 11-му квалитету	ТФ 3.1 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-9му квалитету
				ТФ 3.2 Фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 10му, 11-му квалитету
				ТФ 3.3 Фрезерование зубьев деталей зубчатых передач 9-й степени точности
				ТФ 3.4 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 7-9-му квалитету, сложных деталей - по 10-му, 11му квалитету и деталей

				зубчатых передач 9-й степени точности
4	40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 № 431н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»	ОТФ 1. (А) Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ	ТФ1.1. Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету на токарном универсальном станке с ЧПУ
				ТФ1.2. Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ
			ОТФ2. (С) Изготовление деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	ТФ 2.1. Обработка заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой
				ТФ 2.2. Контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой
			ОТФ 3.(Е) Изготовление сложных деталей типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом	ТФ 3.1. Обработка заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом
				ТФ 3.2. Контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом
			ОТФ 4.(В) Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧПУ	ТФ 4.1. Обработка заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету на сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
				ТФ 4.2.Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-

				14-му квалитету, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧП
			ОТФ 5 (D) Изготовление деталей средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ	ТФ 5.1. Обработка заготовки детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ
				ТФ 5.2. Контроль параметров детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ
5	40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 года № 324н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением»	ОТФ 1 Наладка универсальных токарных станков с ЧПУ	ТФ 1.1 Подготовка универсального токарного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей типа тел вращения
				ТФ 1.2. Изготовление пробной простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ
				ТФ.1.3. Контроль параметров пробной простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету, изготовленной на универсальном токарном станке с ЧПУ
			ОТФ 2 Наладка универсальных сверлильных, фрезерных, расточных станков с ЧПУ	ТФ 2.1 Подготовка универсального сверлильного, фрезерного или расточного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей не типа тел вращения
				ТФ 2.2.

				Изготовление пробной простой детали не типа тел вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
				ТФ.2.3. Контроль параметров пробной простой детали не типа тел вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
ВД.1 Изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках
ВД.2 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПМ.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением
ВД.3 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	ПМ.03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением
ВД 4 Изготовление корпусных деталей	ПМ 04 Изготовление корпусных деталей

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Код ЗУ	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**	
			распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
			определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
			выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:	
			актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
			структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
			основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
			методы работы в профессиональной и смежных сферах
			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:**	
			определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
			выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
			оценивать практическую значимость результатов поиска
			применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
			использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
			использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:	
			номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
			приемы структурирования информации
			формат оформления результатов поиска информации
			современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
			программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	**Умения:**	
			определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
			применять современную научную профессиональную терминологию
			определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
			выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
			определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной

	профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		деятельности, выявлять источники финансирования
			презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
			определять источники достоверной правовой информации
			составлять различные правовые документы
			находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
			оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:	
			содержание актуальной нормативно-правовой документации
			современная научная и профессиональная терминология
			возможные траектории профессионального развития и самообразования
			основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
			правила разработки презентации
			основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**	
			организовывать работу коллектива и команды
			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:	
			психологические основы деятельности коллектива
			психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**	
			грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
			проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:	
			правила оформления документов
			правила построения устных сообщений
			особенности социального и культурного контекста
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:**	
			проявлять гражданско-патриотическую позицию
			демонстрировать осознанное поведение
			Описывать значимость своей профессии, описывать значимость своей профессии
			применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:	
			сущность гражданско-патриотической позиции
			традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
			значимость профессиональной деятельности по профессии
			стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению	**Умения:**	

	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		соблюдать нормы экологической безопасности
			определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
			организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
			организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:	
			правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
			основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
			пути обеспечения ресурсосбережения
			принципы бережливого производства
			основные направления изменения климатических условий региона
			правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**	
			использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
			применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
			пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:	
			роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
			основы здорового образа жизни
			условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
			средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**	
			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 объяснять свои действия (текущие и планируемые)
			писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:	
			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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	**Навыки:**
		выполнения подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря
		Умения:
		осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания:
		устройства и принципа действия универсальных токарных станков; правила подготовки к работе и содержания рабочего места токаря, технического регламента, требований 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 с заданием	**Навыки:**
		подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием
		Умения:
		выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
		Знания:
		конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность токарных станков различных типов; устройство, правил применения, проверки на точность технологической оснастки, в т.ч. универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов
	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	**Навыки:**
		определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием
		Умения:
		рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа
		Знания:
		основы теории резания металлов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
	ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	**Навыки:**
		осуществление технологического процесса обработки и доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
		Умения:
		осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му квалитету;

		с точностью по 7–9-му квалитету; по 5-му, 6-му квалитету; осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету; по 12–14-му квалитету; по 7–9-му квалитету; осуществлять токарную обработку заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му квалитету нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой; нарезать наружную и внутреннюю однозаходной треугольного профиля, прямоугольную и трапецеидальную резьбу на заготовках деталей резцами и вихревыми головками; нарезать и накатывать наружные и внутренние двухзаходные резьбы на заготовках деталей осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету и сложных деталей – по 12–14-му квалитету, а также наружных и внутренних однозаходных резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб
		Знания:
		технология выполнения токарных работ; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)	ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	**Навыки:**
		выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением
		Умения:
		осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания:
		устройства и принципы работы токарных станков с программным управлением; правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, технического регламента, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)	**Навыки:**
		подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали)
		Умения:
		выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления,

		режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку
		Знания:
		наименования, назначения, устройства и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента; основы теории резания металлов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
	ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	**Навыки:**
		разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
		Умения:
		осуществлять построение 3d модели детали по чертежу; разрабатывать технологический процесс обработки деталей; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей); осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей); осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с программным управлением; подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; вводить управляющие программы в станок с программным управлением и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; применять методы и приемы отладки программного кода; работать в режиме корректировки управляющей программы
		Знания:
		методы разработки технологического процесса изготовления деталей на токарных станках с программным управлением; теории программирования станков с программным управлением с использованием G-кода; приемы программирования одной или более систем программного управления; приемы работы в CAD/CAM системах; порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с программным управлением; способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали
	ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и	**Навыки:**
		переноса программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации

	конструкторской документации в соответствии с полученным заданием	**Умения:**
		составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ
		Знания:
		режимы резания по справочнику и паспорту станка правила подналадки и наладки; устройства, назначения и правила применения приспособлений и оснастки; правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ; основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками; основные способы подготовки программы
	ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	**Навыки:**
		обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией
		Умения:
		обрабатывать заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; обрабатывать заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; обрабатывать заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом; осуществлять контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ; осуществлять контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; осуществлять контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом
		Знания:
		технологии работ на токарных станках с программным управлением; приемов, обеспечивающих заданное качество изготовления деталей
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением (по выбору)	ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением	**Навыки:**
		выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора фрезерного станка с программным управлением
		Умения:
		осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора

		фрезерного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания:
		правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора фрезерного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)	**Навыки:**
		подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием, настройке станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали)
		Умения:
		выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий
		Знания:
		устройства, принципы работы и правила подналадки фрезерных станков с числовым программным управлением; наименования, назначения, устройства и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента; правила определения режимов обработки по справочникам и паспорту станка
	ПК 3.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	**Навыки:**
		разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
		Умения:
		осуществлять построение 3d модели детали по чертежу; разрабатывать технологический процесс обработки деталей; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей); осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей); осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ПУ; подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; вводить управляющие программы в станок с ПУ и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей;

		применять методы и приемы отладки программного кода; работать в режиме корректировки управляющей программы
		Знания:
		методы разработки технологического процесса изготовления деталей на токарных станках с программным управлением; теория программирования станков с ПУ с использованием G-кода; приемов программирования одной или более систем ПУ; приемы работы в CAD/CAM системах; порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с ПУ; способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали
	ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	**Навыки:**
		адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием
		Умения:
		отрабатывать управляющие программы на станке; корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации; проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники
		Знания:
		правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции); основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками
	ПК 3.5. Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	**Навыки:**
		обработки деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией
		Умения:
		осуществлять обработку заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету на сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ; осуществлять обработку заготовки детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ; осуществлять обработка заготовки сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью; осуществлять контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ; осуществлять контроль параметров детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ;

		осуществлять контроль параметров сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью
		Знания:
		технологии работ на фрезерных станках с программным управлением; правила проведения и технологии проверки качества выполненных работ
Изготовление корпусных деталей	ПК 4.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.	**Навыки:**
		навык балансировки и центровки режущего инструмента. навык работы с мерительным инструментом (штангенциркуль, микрометр, индикатор часового типа) для выставления точного положения инструмента и заготовки. навык регулировки зазоров в направляющих и клиньях стола станка. навык быстрой и точной смены технологических приспособлений без потери центровки. навык эвакуации стружки из труднодоступных мест (пазы стола, внутренние полости станка) без использования непредусмотренных предметов. навык работы с ручным и электрифицированным слесарным инструментом для подтяжки крепежа и смены узлов. навык визуальной оценки состояния режущей кромки фрезы (определение затупления или нароста).
		Умения:
		выполнять визуальный и тактильный осмотр фрезерного станка перед началом работы (целостность кабелей, наличие ограждений, уровень масла). устанавливать и закреплять фрезы различных типов (цилиндрические, концевые, дисковые, торцевые) в шпинделе с помощью цанг или патронов. устанавливать и выверять заготовки на столе станка с использованием машинных тисков, прихватов, делительной головки и других приспособлений. настраивать режимы резания (частоту вращения шпинделя, скорость подачи, глубину фрезерования) в соответствии с материалом детали и инструмента. выставлять «ноль» станка по осям x, y, z (привязка инструмента к заготовке) с помощью щупов, индикаторов или ручного режима. налаживать систему смазки и охлаждения (сож) для конкретной операции. осуществлять проверку холостого хода станка перед началом основной работы. выполнять межоперационное обслуживание: удаление стружки, очистку направляющих, контроль уровня гидравлики и смазки. своевременно заменять затупившийся режущий инструме
		Знания:
		устройство, кинематические схемы и принцип работы обслуживаемых фрезерных станков (вертикально-фрезерных, горизонтально-фрезерных, универсальных). типы и назначение фрез (цилиндрические, концевые, фасонные, модульные), их геометрические параметры и маркировка. правила базирования и способы закрепления заготовок различных конфигураций. таблицы режимов резания для различных материалов (сталь, чугун, цветные металлы, пластики).

		правила выбора смазочно-охлаждающих жидкостей в зависимости от пары «материал инструмента — материал детали». предельно допустимые величины износа инструмента и методы контроля его состояния. типовые неисправности фрезерных станков (биение шпинделя, люфт подачи, износ подшипников) и способы их выявления. инструкции по охране труда и промышленной безопасности при работе на фрезерных станках. карта смазки станка: точки смазки, марки масел и периодичность.
	ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием.	**Навыки:**
		навык быстрой замены цанги в шпинделе по типу хвостовика фрезы (без перекосов и заеданий). навык затяжки фрез с контролируемым усилием (без срыва резьбы и деформации корпуса). навык установки и юстировки тисков с использованием магнитной подставки и индикатора (выставление параллельности губок оси стола). навык сборки оправки для набора дисковых фрез с расчетом суммарного размера по заданию. навык визуального и тактильного определения заточки фрезы (проверка шероховатости заточенной кромки на свет или ногтем). навык работы с такелажными приспособлениями при установке тяжелой оснастки (делительная головка весом 50+ кг).
		Умения:
		читать рабочее задание (чертеж) и определять необходимую оснастку: тип машинных тисков (нормальные/прецизионные), делительную голову (простая/универсальная), поворотный стол или пневмозажимы. подбирать тип и типоразмер фрезы (концевая, концевая с коническим хвостовиком, дисковая, торцевая с пластинами) строго по заданию. проверять соответствие оснастки паспортным данным станка (конус шпинделя, размер пазов стола t-образные пазы, высота тисков). выполнять предварительную сборку оснастки: соединение оправки с фрезой, установка втулок и колец на оправку, подбор гаек и переходников. устанавливать режущий инструмент в стандартную или прецизионную цангу с контролем биения (не более допуска). настраивать делительную головку на заданное количество делений (простое, дифференциальное деление). устанавливать и центрировать машинные тиски на столе станка с помощью индикатора (биение менее 0,02 мм на 100 мм).

		оценивать износ оснастки (износ базовых плоскостей тисков, забоины на конусе оправки) перед установкой.
		Знания:
		системы обозначений конических хвостовиков: морзе, метрический, 7:24 (iso, bt, sk) — их совместимость. устройство и назначение стандартных приспособлений: машинные тиски с ручным и гидравлическим приводом. делительные головки (типа удг, дг). поворотные столы, магнитные плиты. правила выбора фрез по гост (диаметр, число зубьев, угол наклона винтовой канавки, материал режущей части — р6м5, т15к6, вк8). допустимые значения радиального и торцевого биения для различной оснастки (классы точности н, п, в, а, с). виды износа инструмента и оснастки: нарост, лунки на передней поверхности, затупление по задней поверхности, износ базовых плоскостей. карты смазки и правила консервации оснастки (защита от коррозии). правила складирования фрез по размерам и материалам (раздельное хранение твердосплавного и быстрорежущего инструмента).
	ПК 4.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием.	**Навыки:**
		навык работы с технологической картой (чтение маршрута обработки и режимов). навык использования нормативной литературы (подбор коэффициентов навык номограммного определения режимов (по графикам зависимости навык расчета машинного времени навык экспресс-оценки правильности режима по форме стружки:
		Умения:
		анализировать чертеж детали и выявлять технологические переходы (фрезерование плоскости, паза, уступа, шпоночного паза, фасонной поверхности). определять рациональную последовательность переходов: черновая обработка (съем основной стружки) → получистовая → чистовая (достижение требуемой шероховатости). рассчитывать скорость резания выбирать глубину фрезерования корректировать режимы при возникновении вибраций или перегрузки (снижение глубины или подачи). выбирать схему фрезерования: встречное (против подачи) или попутное, обосновывая выбор по условиям задания (наличие корки, зазор в

		винтовой паре, требуемая чистота).
		Знания:
		физическая сущность процесса стружкообразования при фрезеровании (кинематика прерывистого резания, ударные нагрузки). таблицы режимов резания по гост или технологическим нормативам зависимость между стойкостью инструмента влияние геометрии фрезы (передний угол γ, задний угол α) на силы резания и тепловыделение. критерии выбора сож в зависимости от этапа: для черновых режимов — охлаждающие жидкости, для чистовых — смазывающие. допустимые режимы для типовых материалов: правила назначения припусков под последующую обработку (припуск под шлифование или доводку).
	ПК 4.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	**Навыки:**
		навык чистового прохода с равномерной ручной подачей (при отсутствии автоподачи) для достижения шероховатости навык «взгляда на стружку»: по цвету и форме стружки мгновенно определить правильность режима. навык быстрого измерения сложных профилей с помощью шаблонов и радиусомеров (на вогнутых и выпуклых поверхностях). навык финишной обработки «на проход» без остановки подачи, чтобы избежать рисок от остановленного инструмента.
		Умения:
		уверенно запускать и останавливать фрезерный станок (в ручном и автоматическом режиме подач). выполнять весь маршрут обработки согласно операционной технологической карте: фрезерование плоскостей, уступов, пазов, шлицев, зубьев (на станках с ручным управлением или с чпу — в режиме ручной подготовки кадров). плавно осуществлять врезание фрезы в заготовку на рассчитанную глубину (ручная подача до упора, затем включение автоподачи). обеспечивать заданную геометрическую точность: размеры (по длине, ширине, высоте) — в пределах допусков, указанных на чертеже. форма (параллельность, перпендикулярность, соосность) — используя соответствующие оснастку и выверку. менять режимы резания на ходу (при ручном управлении — рукоятками коробки скоростей и подач) при появлении вибраций или перегрузки.

		периодически останавливать станок для промежуточного контроля размеров штангельциркулем, микрометром, калибрами. управлять подачей охлаждающей жидкости (сож) в зависимости от этапа обработки (включить для черновых проходов, отключить для чистовых на вязких материалах). соблюдать безопасные приемы работы: не очищать стружку руками на ходу. не измерять деталь при вращающемся инструменте. использовать защитный экран и очки.
		Знания:
		структура технологического процесса фрезерной обработки (установ → позиция → переход → проход). обозначения допусков и посадок в ЕСКД (система допусков и посадок: H7, h6, JS9 и т.д.). типовые дефекты при фрезеровании и их причины: методы контроля качества: правила сдачи ОТК (отдела технического контроля): деталь должна быть чистой, без заусенцев, с маркировкой (клеймо) оператора. технологическая документация: операционная карта (ОК), маршрутная карта (МК), карта эскизов.

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД.1 Изготовление различных деталей на токарных станках	ПК 1.1 Осуществлять подготовку, наладку 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 заданием. ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в	15.000 (ОКЗ) Профессиональный стандарт «Токарь» (Приказ Минтруда России от 02.06.2021 № 364н)	А. Изготовление на универсальных токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету (уровень квалификации 2)	А/01.2 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету

	соответствии с заданием. ПК 1.4 Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству.			
ВД.2 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПК 2.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением. ПК 2.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с ПУ (включая изготовление пробной детали). ПК 2.3 Разрабатывать управляющие программы с применением CAD/CAM и диалогового программирования. ПК 2.4 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных и документации. ПК 2.5 Выполнять обработку деталей на токарных станках с ПУ с соблюдением требований к качеству.	5.000 (ОКЗ) Профессиональный стандарт «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением» (Приказ Минтруда России от 29.06.2021 № 431н)	А. Обработка заготовок деталей на металлорежущих станках с ЧПУ (уровень квалификации 2)	А/01.2 Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12–14-му квалитету на токарном универсальном станке с ЧПУ
ВД.3 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	ПК 3.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением. ПК 3.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с ПУ (включая изготовление пробной детали). ПК 3.3 Разрабатывать управляющие программы с применением CAD/CAM и диалогового программирования. ПК 3.4 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных и документации. ПК 3.5 Выполнять обработку деталей	15.000 (ОКЗ) Профессиональный стандарт «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением» (Приказ Минтруда России от 29.06.2021 № 431н)	А. Обработка заготовок деталей на металлорежущих станках с ЧПУ (уровень квалификации 2)	А/01.3 Обработка заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12–14-му квалитету на сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ

	на фрезерных станках с ПУ с соблюдением требований к качеству.			
ВД.4 Изготовление корпусных деталей	ПК 4.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках. ПК 4.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием. ПК 4.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках. ПК 4.4 Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству.	15.000 (ОКЗ) Профессиональный стандарт «Фрезеровщик» (Приказ Минтруда России от 26.07.2021 № 505н)	А. Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету (уровень квалификации 2)	А/01.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ПОП СПО профессии

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																								
		Общие компетенции (ОК)									Изготовление различных деталей на токарных станках				Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением					Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением					Изготовление корпусных деталей			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.
Обязательная часть образовательной программы																												
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																											
СГ.01	История России	О	О	О	О	О	О			О																		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О	О						О																		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О			О																				
СГ.04	Физическая культура				О				О																			
СГ.05	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О																							
СГ.06	Основы бережливого производства	О	О	О	О			О																				
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																											
ОП.01	Материаловедение	О	О		О						О	О	О		О	О	О			О	О	О			О	О	О	О
ОП.02	Техническое черчение	О	О	О	О	О	О	О	О	О										О	О	О			О	О	О	О
ОП.03	Технические измерения, допуски и посадки	О	О		О							О				О					О					О		
П.00	**Профессиональный цикл**																											
ПМ.01	**Изготовление различных деталей на токарных станках**	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О														
МДК 01.01	Технология изготовления деталей на токарных станках	О	О		О		О	О		О	О	О	О	О														
УП.01	**Учебная практика**	О	О		О		О	О		О	О	О	О	О														
ПП.01	**Производственная практика**	О	О		О		О	О		О	О	О	О	О														
ПМ.02	**Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением**	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О	О									

МДК 02.01	Технология изготовления деталей на токарных станках с программным управлением	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О	О								
УП.02	**Учебная практика**	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О	О								
ПП.02	**Производственная практика**	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О	О								
ПМ.03	**Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением**	О	О	О	О	О	О	О	О	О										О	О	О	О	О			
МДК 03.01	Технология изготовления деталей на фрезерных станках с программным управлением	О	О	О	О	О	О	О	О	О										О	О	О	О	О			
УП.03	**Учебная практика**	О	О	О	О	О	О	О	О	О										О	О	О	О	О			
ПП.03	**Производственная практика**	О	О	О	О	О	О	О	О	О										О	О	О	О	О			
ПМ.04	**Изготовление корпусных деталей**	О	О	О	О	О	О	О	О	О															О	О	О	О
МДК 04.01	Технология изготовления корпусных деталей	О	О	О	О	О	О	О	О	О															О	О	О	О
УП.04	**Учебная практика**	О	О	О	О	О	О	О	О	О															О	О	О	О
ПП.04	**Производственная практика**	О	О	О	О	О	О	О	О	О															О	О	О	О

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

План учебного процесса по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО																										
2026 - 2027 г.г.	15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков																									
ОН-266																										
индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточнй аттестации (по видам и семестрам)					объем образовательной программы в академических часах									1 курс									Объем образовательной программы, %	
		I курс						во взаимодействии с преподавателем								1 семестр (17 нед)				2 семестр (24 нед)					80%	20%
		1 сем	2 сем						аудиторная нагрузка по уч. предметам, дисциплинам и МДК							Количество академических часов (АН - аудиторная нагрузка, СР - самостоятельная работа, ДР - дополнительная работа, К - консультации, ПА - промежуточная аттестация, ГИА - государственная итоговая аттестация)										
																АН	СР, ДР	К	ПА	АН	СР, ДР	К	ПА	ГИА		
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
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**			**208**	**0**	**61**	**46**	**162**	**150**	**89**	**61**	**0**	**0**	**2**	**10**	**146**	**46**	**2**	**8**	**4**	**0**	**0**	**2**	**0**	**208**	**0**
СГ.01	История России	Э		36	0	0	10	26	22	22	0	0	0	2	2	22	10	2	2						36	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ		36	0	12	10	26	24	12	12	0	0	0	2	24	10	0	2						36	0
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ		36	0	16	0	36	34	18	16	0	0	0	2	34	0	0	2						36	0
СГ.04	Физическая культура		ДЗ	36	0	14	10	26	24	10	14	0	0	0	2	20	10	0	0	4	0	0	2		36	0
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗк		32	0	8	8	24	23	15	8	0	0	0	1	23	8	0	1						32	0
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗк		32	0	11	8	24	23	12	11	0	0	0	1	23	8	0	1						32	0
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**			**144**	**0**	**61**	**30**	**114**	**102**	**41**	**61**	**0**	**0**	**6**	**6**	**102**	**30**	**6**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**144**	**0**
ОП.01	Материаловедение	Э		48	0	14	10	38	34	20	14	0	0	2	2	34	10	2	2						48	0
ОП.02	Техническое черчение	Э		48	0	27	10	38	34	7	27	0	0	2	2	34	10	2	2						48	0
ОП.03	Технические измерения, допуски и посадки	Э		48	0	20	10	38	34	14	20	0	0	2	2	34	10	2	2						48	0
ПМ.00	**Профессиональный цикл**			**1088**	**282**	**880**	**94**	**994**	**222**	**98**	**124**	**0**	**740**	**8**	**24**	**234**	**24**	**2**	**6**	**728**	**70**	**6**	**18**	**0**	**788**	**282**
ПМ.01	**Изготовление различных деталей на токарных станках**	**ОМ**		**266**	**0**	**214**	**24**	**242**	**58**	**24**	**34**	**0**	**176**	**2**	**6**	**234**	**24**	**2**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**266**	**0**
МДК.01.01	Технология обработки на токарных станках	Э		86	0	34	24	62	58	24	34	0	0	2	2	58	24	2	2						86	0
УП.01	Учебная практика	ДЗк1		72	0	72	0	72	0	0	0	0	70	0	2	70	0	0	2						72	0
ПП.01	Производственная практика	ДЗк1		108	0	108	0	108	0	0	0	0	106	0	2	106	0	0	2						108	0
ПМ.02	**Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением**		**ОМ**	**328**	**0**	**250**	**32**	**296**	**76**	**42**	**34**	**0**	**212**	**2**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**288**	**32**	**2**	**6**	**0**	**322**	**0**
МДК.02.01	Технология работ по наладке токарных станков с программным управлением		Э	112	0	34	32	80	76	42	34	0	0	2	2					76	32	2	2		106	0
УП.02	Учебная практика		ДЗ	72	0	72	0	72	0	0	0	0	70	0	2					70	0	0	2		72	0
ПП.02	Производственная практика		ДЗ	144	0	144	0	144	0	0	0	0	142	0	2					142	0	0	2		144	0
ПМ.03	**Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением**		**ОМ**	**292**	**86**	**250**	**22**	**270**	**50**	**16**	**34**	**0**	**212**	**2**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**262**	**22**	**2**	**6**	**0**	**200**	**86**
МДК.03.01	Технология работ по наладке фрезерных станков с программным управлением		Э	76	0	34	22	54	50	16	34	0	0	2	2					50	22	2	2		70	0
УП.03	Учебная практика		ДЗ	72	50	72	0	72	0	0	0	0	70	0	2					70	0	0	2		58	50
ПП.03	Производственная практика		ДЗ	144	36	144	0	144	0	0	0	0	142	0	2					142	0	0	2		72	36
ПМ.04	**Изготовление корпусных деталей**		**ОМ**	**202**	**196**	**166**	**16**	**186**	**38**	**16**	**22**	**0**	**140**	**2**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**178**	**16**	**2**	**6**	**0**	**0**	**196**
МДК.04.01	Технология изготовления корпусных деталей		Э	58	52	22	16	42	38	16	22	0	0	2	2					38	16	2	2		0	52
УП.04	Учебная практика		ДЗ	72	72	72	0	72	0	0	0	0	70	0	2					70	0	0	2		0	72
ПП.04	Производственная практика		ДЗ	72	72	72	0	72	0	0	0	0	70	0	2					70	0	0	2		0	72

ГИА	**Государственная итоговая аттестация**			**36**				**36**																**36**	**36**	**0**
	ВСЕГО	**12**	**13**	**1476**	**282**	**1002**	**170**	**1306**	**474**	**228**	**246**	**0**	**740**	**16**	**40**	**482**	**100**	**10**	**20**	**732**	**70**	**6**	**20**	**36**	**1176**	**282**
Государственная итоговая аттестация: демонстрационный экзамен с 24 июня по 30 июня 2027 г.				Объем образовательной нагрузки по семестрам (час.)										**1476**		612				828				36		
				Предметов, дисциплин и МДК (час.)										**474**		306				168						
				СУР по дисциплинам, МДК (час.)										**170**		100				70						
				Консультации (час.)										**16**		10				6						
				Учебная практика (час.)										**280**		70				210						
				Производственная практика (час.)										**460**		106				354						
				ГИА (час.)										**36**		0				0				36		
				Оценка по ПМ (час.)										**0**		0				0						
				Экзамены по УД, МДК (час.)										**16**		10				6						
				Дифференцированных зачетов (час.)										**24**		**10**				14						
				Оценка по ПМ (кол.)										**4**		1				3						
				Экзамены по УД, МДК (кол.)										**8**		5				3						
				Дифференцированных зачетов (кол.)										**11**		4				7						
				Зачетов (кол.)										**0**		0				0						

5.2. Календарный учебный график

ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков (на базе среднего общего образования)

2026 - 2028 **ОН-266**

		Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь			Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль					Август			
		1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22		5	12	19		2	9	16		2	9	16	23		6	13	20		4	11	18	25	1	8	15	22		29	6	13	20		3	10	17	24
		7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28		11	18	25		8	15	22		8	15	22	29		12	19	26		10	17	24	31	7	14	21	28		5	12	19	26		9	16	23	31
		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		44	45	46	47	48	49	50	51	52
																					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
I	12													У1	У1	П1	П1	П1	=	=								У2	У2	У3	У3	У4	У4	П4	П4	П2	П2	П2	П2	П3	П3	П3	П3	ДЭ	7									

12 нед. 2 УП 3 ПП 6 УП 10 ПП 7 нед.

Обозначения по ФГОС СПО

=	Каникулы			**2**	→	36	**72**
	Теоретическое обучение			**#**	→		**684**
У	Учебная практика (рассредоточенная)			**8 нед.**			
		#	**нед.**		→		**756**
П	Производственная практика			**# нед.**			
Пд	Преддипломная практика			**0**	→		**0**
А	Промежуточная аттестация						

→ ∑ **1440**

Государственная итоговая аттестация 1 нед.:

ДЭ	Государственная итоговая аттестация	**1**	**нед.**	→	**36**	→ ∑ **1476**
	Демонстрационный экзамен					
Итого: срок получения СПО по ППССЗ в очной форме обучения		**43**	**нед.**	→	**1548**	

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии представлены в Приложении 5.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,
Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»,
Кабинет «Технического черчения»

Лаборатории:

Лаборатория «Материаловедения и технических измерений»,

Мастерские/зоны по видам работ:

Мастерская «Токарная универсальная»,
Мастерская «Фрезерная универсальная»,
Мастерская «Токарная с числовым программным управлением»
Мастерская «Фрезерная с числовым программным управлением»
Мастерская «Многоосевой обработки на станках с ЧПУ»

Спортивный комплекс

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
актовый зал.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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: 31.

Автомобилестроение, 28. Производство машин и оборудования, 32. Авиастроение, 40. Сквозные виды деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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: 31. Автомобилестроение, 28. Производство машин и оборудования, 32. Авиастроение, 40. Сквозные виды деятельности в промышленности, 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, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией 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, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

2025 г.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

«ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ» 2
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 5
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 5
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 5
2. Структура и содержание профессионального модуля 11
2.1. Трудоемкость освоения модуля 11
2.2. Структура профессионального модуля 12
2.3. Содержание профессионального модуля 12
3. Условия реализации профессионального модуля 18
3.1. Материально-техническое обеспечение 18
3.2. Учебно-методическое обеспечение 18
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 19

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 Изготовление различных деталей на токарных станках

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Изготовление различных деталей на токарных станках».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленностям «токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)», «станочник широкого профиля», «токарь (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая многокоординатные обрабатывающие центры)».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05.Осуществлять	грамотно излагать свои	особенности социального	

устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; 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	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	

ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	
ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	устройства и принципа действия универсальных токарных станков; правила подготовки к работе и содержания рабочего места токаря, технического регламента, требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	выполнения подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря
ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент	конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность токарных станков различных типов; устройство, правил применения, проверки на точность технологической оснастки, в т.ч. универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов	использования инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием
ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа	основы теории резания металлов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;	определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием
ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки	осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с	технология выполнения токарных работ; правила проведения и	осуществления технологического процесса обработки и

деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	точностью размеров по 10–14-му квалитету; с точностью по 7–9-му квалитету; по 5-му, 6-му квалитету; осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету; по 12–14-му квалитету; по 7–9-му квалитету; осуществлять токарную обработку заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му квалитету нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой; нарезать наружную и внутреннюю однозаходной треугольного профиля, прямоугольную и трапецеидальную резьбу на заготовках деталей резцами и вихревыми головками; нарезать и накатывать наружные и внутренние двухзаходные резьбы на заготовках деталей осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету и сложных деталей – по 12–14-му квалитету, а также наружных и внутренних однозаходных резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, деталей средней сложности с точностью	технологию проверки качества выполненных работ	доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией

	размеров по 7–9-му квалитету и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб		

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	86	34
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	24	
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Всего	**266**	**214**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1. - ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09	Раздел 1. Изготовление деталей на токарных станках	86	34	86	58	-	24		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	108	108						108
	Всего:	**266**	**214**	**86**	**58**	**X**	**24**	**72**	**108**

2.3. Содержание профессионального модуля

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**
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Изготовление деталей на токарных станках		**73/34**	
МДК. 01.01. Технология обработки на токарных станках		**73/34**	
Тема 1.1 Токарные станки и	**Содержание**	**6/-**	ПК 1.1 ПК 1.2

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
технологическая оснастка			ОК1,ОК2, ОК4, ОК5,ОК6, ОК7
	1. Классификация токарных станков	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК1, ОК2 ОК4, ОК6 ОК7, ОК9
	2. Основы механики станков		
	3. Устройство токарных станков		
	4. Приспособления для токарных станков		
	5. Наладка токарных станков		
	6. Основы рациональной эксплуатации токарных станков		
Тема 1.2 Основы теории резания металлов **Тема 1.2. Основы теории резания металлов**	**В том числе самостоятельная работа обучающихся** работа с конспектом; Л.И.Вереина. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности, стр. 5,17,23,31,46,350; онлайн-тест	**2**	
	Содержание	**8/-** 4	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК1,ОК2, ОК4, ОК5,ОК6, ОК7
	1. Понятие о процессе резания. Процесс образования стружки		
	2.Элементы конструкции и геометрические параметры режущей части инструмента		
	3. Явления, сопровождающие процесс резания		
	4.Тепловые явления при резании. СОЖ		
	5.Вибрации при резании		
	6.Силы, действующие на режущий инструмент. Мощность резания и крутящий момент		
	7. Износ и стойкость режущего инструмента. Заточка режущего инструмента		
Тема 1.3 Общие сведения о технологическом процессе **Тема 1.3 Общие сведения о технологическом**	8. Рациональные режимы резания	**4**/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом; Л.И.Вереина. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности стр. 63,66,73,81 онлайн-тесты	**4** **4/-** 2	ПК1.2 ПК 1.3 ОК1, ОК2 ОК4, ОК6 ОК7, ОК9
	Содержание		
	1.Типы производств		

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
процессе	2.Заготовки и припуски на обработку		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК1,ОК2, ОК4, ОК5,ОК6, ОК7
	3.Понятие о производственном и технологическом процессе. Элементы технологического процесса		
Тема 1.4. Основные виды работ на токарных станках **Тема 1.4. Основные виды работ на токарных станках** **1.4.1. Технология обработки наружных цилиндрических и торцовых поверхностей.** **1.4.2. Прорезка канавок. Отрезка.** **1.4.3. Технология обработки цилиндрических отверстий.** **1.4.4. Технология нарезания резьбы плашками, метчиками, резьбонарезными головками.** **Вихревое нарезание резьбы. Накатывание резьбы**	4.Понятие о базировании и базах.	**56**/34	
	5.Построение технологического маршрута		ПК1.1 ПК1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК1, ОК2 ОК4, ОК6 ОК7, ОК9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК1,ОК2, ОК4, ОК5,ОК6, ОК7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом; Л.И.Вереина. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности стр. 122; онлайн-тест	**2** **48/34** **1/-**	
	Содержание	1	
	Содержание	**7/6**	
	Технология обработки наружных цилиндрических и торцовых поверхностей.	1	
	Содержание	6	
	Прорезка канавок. Отрезка.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/5**	
	Практическое занятие №1 «Последовательность обработки и выбор режимов резания при обработке детали «Валик ступенчатый»		
	Содержание		
	Технология обработки цилиндрических отверстий.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**5**	
	Практическое занятие №2 «Последовательность обработки и выбор режимов резания при обработке детали с отверстием»	5 **1/-**	
	Содержание	1 **12/11**	
	Технология нарезания резьбы плашками, метчиками, резьбонарезными головками. Вихревое нарезание резьбы. Накатывание резьбы	1 11	
	Содержание	2	

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
1.4.5. Технология нарезания резьбы резцом	Технология нарезания резьбы резцом	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №3 «Расчет гитары»	2	
	Практическое занятие №4 «Определение шага резьбы, диаметра заготовки под нарезание резьбы»		
	Практическое занятие №5 «Последовательность обработки и выбор режимов резания при нарезании метрической резьбы плашкой»		
	Практическое занятие №6 «Последовательность обработки и выбор режимов резания при нарезании метрической резьбы метчиком»		
Тема 1.5. Грузоподъемные механизмы **1.4.6. Технология обработки конических поверхностей** **1.4.7. Технология обработки фасонных поверхностей.**	Практическое занятие №7 «Последовательность обработки и выбор режимов резания при нарезании метрической резьбы резцом»	4	
	Содержание	**3/2**	ПК 1.4 ОК1, ОК2 ОК4, ОК6 ОК7, ОК9
	Технология обработки конических поверхностей	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №8 «Выполнение расчетов для наладки станка при обработке конических поверхностей»	2	
	Содержание	**2/1**	
	Технология обработки фасонных поверхностей.	1	
Тема 1.6. Охрана труда на предприятии **1.4.8. Отделка поверхностей** **1.4.9. Технология обработки деталей со сложной установкой** **В том числе самостоятельная работа обучающихся** работа с конспектом;	**В том числе практических и лабораторных занятий**	1	
	1. Практическое занятие №9 «Выбор величины h и режимов резания при обработке фасонных поверхностей»	1	ПК1.1 ПК1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК1, ОК2 ОК4, ОК6 ОК7, ОК9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	1. **Содержание**	**3/2**	
	2. Отделка поверхностей	1	
	2. Практическое занятие №10 «Выбор режимов резания при отделочной обработке»	2	
	3. **Содержание**	**8/7**	
	4. 9. Технология обработки деталей со сложной установкой	1	
	Практическое занятие №11 «Последовательность обработки комплексной детали»	7	
	5	**2/-**	
	Содержание	2	
	Грузоподъемные механизмы	**2/-**	
		2	

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
Л.И.Вереина. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности стр. 149-184; онлайн-тесты **Тема 1.5. Грузоподъемные механизмы** **Тема 1.6. Охрана труда на предприятии**	**Содержание** Охрана труда на предприятии		ПК 1.4 ОК1,ОК2, ОК4, ОК5,ОК6, ОК7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК1,ОК2, ОК4, ОК5,ОК6, ОК7
Самостоятельная работа: подготовка к экзамену	**3**		
	Консультации	**2**	
	Всего	**80**	
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).		**72/72**	ПК1.1 ПК1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК1, ОК2 ОК4, ОК6 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
	5. Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. 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.		
	Дифференцированный зачет	**2**	
Производственная практика раздела 1 **Виды работ**	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 давильных 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.	**108/108**	ПК1.1 ПК1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК1, ОК2 ОК4, ОК6 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
	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		
	Дифференцированный зачет	**2**	
	Экзамен по ПМ.01	**2**	
	Всего	**266**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологии металлообработки» в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.
Мастерская механообработки, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.
Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) (4-е изд., стер.) М.: Академия, 2021
2. 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. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении. - М.: Академия, 2023
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Официальный сайт. - http://window.edu.ru/
5. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов»: Официальный сайт. - http://www.informdom.com/
6. Электронная библиотека: Официальный сайт. - https://new.znanium.com/
7. http://www.stankoinform.ru/- Станки, современные технологии и инструмент для металлообработки
8. 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 ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	- организация рабочего места в соответствии с нормативными документами; - смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией; - проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу;	- 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	- 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 диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом детали; - 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; - заточка режущих инструментов в соответствии с технологической картой;	наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках экзамен
ПК.1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием	- подбор режимов резания согласно паспорту станка и технологическому процессу;	наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках экзамен квалификационный

		экзамен
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	- обработка изделий, различных по сложности; - соблюдение правил безопасности труда; - подбор измерительных инструментов в соответствии с чертежом	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике, при подведении итогов профессиональных конкурсов, олимпиад, викторин и т.п.
ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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.
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения и на производственной практике	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и

		производственной практике; - наблюдение и оценка внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
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;	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения;	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- 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 практике.
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

поддержания необходимого уровня физической подготовленности;		
ОК9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- демонстрация способности чтения текстов профессиональной направленности; - демонстрация способности осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.02 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ25

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 25

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 25

2. Структура и содержание профессионального модуля 32

2.1. Трудоемкость освоения модуля 32

2.2. Структура профессионального модуля 32

2.3. Содержание профессионального модуля 32

3. Условия реализации профессионального модуля 34

3.1. Материально-техническое обеспечение 34

3.2. Учебно-методическое обеспечение 34

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 35

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленностям: «токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)», токарь (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая многокоординатные обрабатывающие центры).

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы	-

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	-
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-

социального и культурного контекста	проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; 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	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический	-

	знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	устройства и принципы работы токарных станков с программным управлением; правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, технического регламента, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением
ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку	наименования, назначения, устройства и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента; основы теории резания металлов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка	подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали)
ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	осуществлять построение 3d модели детали по чертежу; разрабатывать технологический процесс обработки деталей; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей); осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей); осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с программным управлением; подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и	методы разработки технологического процесса изготовления деталей на токарных станках с программным управлением; теории программирования станков с программным управлением с использованием G-кода; приемы программирования одной или более систем программного управления; приемы работы в CAD/CAM системах; порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с программным управлением; способы использования	разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком

	поставленную задачу; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; вводить управляющие программы в станок с программным управлением и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; применять методы и приемы отладки программного кода; работать в режиме корректировки управляющей программы	(корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали	
ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием	составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ	режимы резания по справочнику и паспорту станка правила подналадки и наладки; устройства, назначения и правила применения приспособлений и оснастки; правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ; основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками; основные способы подготовки программы	переноса программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации
ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	обрабатывать заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; обрабатывать заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; обрабатывать заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом;		обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией

	осуществлять контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ; осуществлять контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; осуществлять контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом		

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	112	34
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	32	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Всего	**328**	**250**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ПК 2.1. - ПК 2.5. ОК 01. – ОК 09.	Раздел 1. Технология работ по наладке токарных станков с программным управлением	**112**	**34**	**112**	76	-	**32**	**72**	
	Учебная практика	**72**	**72**					72	
	Производственная практика	144	144						144
	Всего:	**328**	**250**	**112**	**76**	**-**	**32**	**72**	**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия**
Раздел 1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	
МДК.0Х.01 Технология изготовления деталей на токарных станках с программным управлением	
Тема 1.1 Основные направления автоматизации производственных процессов	**Содержание**
	1. Особенности технологической подготовки производства при применении токарных станков с ЧПУ
	2. Автоматизация технологических процессов
Тема 1.2 Устройство и принцип работы токарных станков с программным управлением	**Содержание**
	3. Назначение, конструктивные особенности, кинематические схемы, правила наладки токарных станков с ЧПУ
	4. Узлы и блоки токарного станка с программным управлением: назначение, устройство, размещение, конструкция, принцип работы, правила управления
	5. Условная сигнализация и назначение условных знаков на панели управления токарным станком с ЧПУ
	6. Порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления. Начало работы с различного основного кадра.
	7. Правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станка в процессе эксплуатации
	8. 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
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	9. Программирование и выполнение процесса обработки деталей по квалитетам на токарном станке с ЧПУ (с пульта управления)
	10. Выполнение установка и съема деталей после обработки на токарном станке с ЧПУ
	11. Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка на токарном станке с ЧПУ
	12. Установка инструмента в инструментальные блоки на токарном станке с ЧПУ
	13. Замена блока с инструментом на токарном станке с ЧПУ
	14. Устранение мелких неполадок в работе инструмента на токарном станке с ЧПУ
	15. Устранение мелких неполадок в работе приспособлений на токарном станке с ЧПУ
Тема 1.3 Особенности проектирования технологических процессов для токарных станков с ЧПУ	**Содержание**
	16. Особенности выбора деталей, изготавливаемых на токарных станках с ЧПУ. Требования к заготовкам. Требования к технологичности конструкции деталей, обрабатываемых на токарных станках с ЧПУ
	17. Выбор станочных приспособлений, режущих и вспомогательных инструментов для токарной операции с ЧПУ
	18. Определение числа установок, числа и последовательности переходов и рабочих ходов, расчет и выбор режимов обработки по справочникам.
	19. Технологический процесс обработки деталей на токарном станке с ЧПУ.

	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	20. Расчет режимов резания для токарной операции с ЧПУ
	21. Корректировка режимов резания по результатам работы станка
	22. Составление технологического процесса обработки деталей на токарных станках с ЧПУ
Тема 1.4. Грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах.	**Содержание**
	23. Грузоподъемные и транспортные устройства: классификация, назначение, применение, устройство, принцип действия, грузоподъемность.
Тема 1.5. Контроль качества обработанных поверхностей	**Содержание**
	24. Порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов
	25. Способы установки и выверки деталей
	26. Принципы калибровки сложных профилей
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	27. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации
Тема 1.6. Грузоподъемные механизмы	**Содержание**
	28. Общие сведения о грузоподъёмных механизмах
	29. Грузозахватные приспособления
	30. Элементы грузовых и тяговых устройств. Механизмы подъёма и передвижения
	31. Схемы строповки грузов
	32. Сигналы между стропальщиками и крановщиками
	33. Безопасность труда при эксплуатации подъёмно-транспортных машин
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	34. Составление схемы строповки различных грузов
Учебная практика по разделу 1. **Виды работ** обработка деталей на токарных станках с программным управлением; настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу; запуск ПО NCCAD; 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.	
Производственная практика раздела 1 **Виды работ** 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 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.	
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации	
Всего:	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская **Токарная с числовым программным управлением**, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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/или электронные издания

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горяинов, Д. С. Разработка технологии изготовления и программирование обработки на станках с ЧПУ и ОЦ: учебное пособие для СПО / Д. С. Горяинов, Ю. И. Кургузов, Н. В. Носов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 105 с.

2. Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik»: учебное пособие для СПО / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. — Саратов: Профобразование, 2020. — 107 с.

3. Поляков, А. Н. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением. Система NX. В 2 частях. Часть 2: учебное пособие для СПО / А. Н. Поляков, И. П. Никитина, И. О. Гончаров. — Саратов: Профобразование, 2020. — 118.

4. Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация. – М.: ОИЦ «Академия», 2017 г. – 192 с.

5. Быков А.В., Гаврилов В.Н., Рыжкова Л.М., Фадеев В.Я., Чемпинский Л.А. Компьютерные чертежно-графические системы для разработки конструкторской и технологической документации в машиностроении: Учебное пособие для нач. проф. образования/Под общей редакцией Чемпинского Л.А. - М.: Издательский центр "Академия", 2018 г. – 224 с.

6. Дулькевич, А. О. Токарная и фрезерная обработка. Программирование системы ЧПУ HAAS в примерах : пособие / А. О. Дулькевич. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 72 с.

7. Карташов Г.Б., Дмитриев А.В. Основы работы на станках с ЧПУ. – М.: Дидактические системы, 2018. — 128 с.

8. Клюев А.С. Монтаж средств измерений и автоматизации: справочник – М: Энергоатомиздат, 2017 г. – 447 с.

9. Ловыгин А. А., Теверовский Л. В Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM-система: учебное пособие / – Москва : ДМК Пресс 2018. – 280 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике CAD/CAM/CAE/PDM-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско-технологической подготовки производства, URL: http://www.fsapr2000.ru

2. Надёжность систем автоматизации: конспект лекций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gendocs.ru/v37929/лекции автоматизация технологических процессов и производств

3. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва:

Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475596

4. Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению. URL: http://www/i-mash.ru

5. Панов А.А. Оформление технологической документации. Учебно-методическое 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.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник – М.: ОИЦ «Академия», 2017 г. —222 с.

2. Берлинер Э.М., Таратынов О.В. САПР в машиностроении. – Москва: Форум, 2018— 448 с.

3. Быков А.В., Силин В.В., Семенников В.В., Феоктистов В.Ю. ADEM CAD/CAM/TDM. Черчение, моделирование, механообработка. – СПб.: БХВ-Петербург, 2018. —148 с.

4. Ковшов А.Н., Назаров Ю.Ф. Информационная поддержка жизненного цикла изделий машиностроения: принципы, системы и технологии CALS/ИПИ. – Москва: Академия, 2017— 186 с.

5. Кондаков А.И. САПР технологических процессов. – Москва: Академия, 2018 — 272 с.

6. Коржов Н.П. Создание конструкторской документации средствами компьютерной графики. – Москва: Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2018 —52 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Методы оценки

ПК 2.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением. ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием. ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем: автоматического программирования, CAD/CAM, диалогового программирования с пульта управления станком ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста 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 ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.03 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ39

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 39

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 39

2. Структура и содержание профессионального модуля 47

2.1. Трудоемкость освоения модуля 47

2.2. Структура профессионального модуля 47

2.3. Примерное содержание профессионального модуля 47

3. Условия реализации профессионального модуля 49

3.1. Материально-техническое обеспечение 49

3.2. Учебно-методическое обеспечение 49

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 50

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением (по выбору)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленностям: «фрезеровщик (универсал) – оператор станков с программным управлением (фрезерные работы)», «фрезеровщик (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая многокоординатные обрабатывающие центры)»

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в	

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с	психологические основы деятельности коллектива,	

команде;	коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; 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	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения,	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	

	характерными для данной профессии		
ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	
ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора фрезерного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора фрезерного станка с программным управлением
ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление	выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный	устройства, принципы работы и правила подналадки фрезерных станков с числовым программным управлением; наименования, назначения, устройства и правила применения приспособлений, режущего и измерительного	подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием, настройке станка в соответствии с заданием (включая

пробной детали и контроль параметров)	инструмент; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий	инструмента; правила определения режимов обработки по справочникам и паспорту станка	пробную деталь и контроль параметров пробной детали)
ПК 3.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	осуществлять построение 3d модели детали по чертежу; разрабатывать технологический процесс обработки деталей; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей); осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей); осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ПУ; подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на	методы разработки технологического процесса изготовления деталей на токарных станках с программным управлением; теория программирования станков с ПУ с использованием G-кода; приемов программирования одной или более систем ПУ; приемы работы в CAD/CAM системах; порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с ПУ; способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали	разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком

	носитель; вводить управляющие программы в станок с ПУ и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; применять методы и приемы отладки программного кода; работать в режиме корректировки управляющей программы		
ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	отрабатывать управляющие программы на станке; корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации; проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники	правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции); основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками	адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием
ПК 3.5. Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	осуществлять обработку заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету на сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ; осуществлять обработку заготовки детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров	технологии работ на фрезерных станках с программным управлением; правила проведения и технологии проверки качества выполненных работ	обработки деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией

	до 8-го квалитета на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ; осуществлять обработка заготовки сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью; осуществлять контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ; осуществлять контроль параметров детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ; осуществлять контроль параметров сложной детали не типа тела		

	вращения с точностью размеров до 7-го квалитета, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью		

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	76	34
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	22	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Всего	**292**	**250**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[1]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1.-ПК 3.5. ОК 01. – ОК 09.	Раздел 1. Технология работ по наладке фрезерных станков с программным управлением	76	34	70	50	х	22	72	
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	144	144						144
	Всего:	**292**	**250**	**70**	**50**	**-**	**22**	**72**	**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и	**Примерное содержание учебного материала, практических и**

1 *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

тем	лабораторных занятия
Раздел 1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	
МДК.0Х. Технология изготовления деталей на фрезерных станках с программным управлением	
Тема 1.1 Введение. Охрана и гигиена труда. Правила техники безопасности	**Содержание**
	1. Опасные и вредные производственные факторы. Противопожарные мероприятия. Правила пожарной, электробезопасности при работе на зубообрабатывающих станках.
	2. Гигиена труда. Охрана труда. Доврачебная помощь при порезах, ушибах и переломах. Доврачебная помощь при кровотечениях и отравлениях. Правила ТБ при работе на фрезерном станке с ЧПУ.
Тема 1.2 Виды станочных приспособлений и реализуемые ими технологические базы при фрезерной обработке	**Содержание**
	3. Классификация приспособлений для фрезерной обработки на станках с ЧПУ. Особенности их установки в рабочей зоне станка.
	4. Взаимосвязь функционального назначения приспособлений с технологическими базами при фрезерной обработке на станках с ЧПУ.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	5. Отработка навыков в базировании и закреплении заготовок в рабочей зоне фрезерного станка с ЧПУ 6. Подобрать и расписать схемы базирования и закрепления для деталей при фрезерной обработке на станках с ЧПУ
Тема 1.3 Основы выбора режущего инструмента и подбора режимов резания при обработке на станках с ЧПУ.	**Содержание**
	7. Вид режущего инструмента. Геометрия фрезерного инструмента.
	8. Правила выбора режущего инструмента и режимов резания по современным каталогам
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	9. Отработка навыков в подборе режущего инструмента и режимов резания.
	10. Выбор схем закрепления
	11. Подбор режущего инструмента и режимов резания
Тема 1.4. Основные принципы последовательности обработки на фрезерных станках.	**Содержание**
	12. Основные операции: переходы для фрезерных станков с ЧПУ. Правила составления технологической документации.
	13. Разновидности режущего инструмента, применяемого при обработке деталей на фрезерных станках с ЧПУ. Назначение режимов резания для фрезерной обработки.
	14. Основные виды элементов форм деталей, обрабатываемых на фрезерных станках с ЧПУ.
	15. Правила последовательности обработки на фрезерных станках с ЧПУ.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	16. Отработка навыков управления фрезерным станком с ЧПУ. 17. Разработка операционной карты и составление эскиза
Тема 1.5. Программирование управляющих программ для фрезерной обработки.	**Содержание**
	18. Элементы форм, подвергающихся фрезерной обработке.
	19. Программирование фрезерования плоских поверхностей. 20. Программирование фрезерования пазов, прорезей; шипов. 21. Программирование фрезерования цилиндрических поверхностей. 22. Программирование фрезерования прямоугольных поверхностей. 23. Программирование фрезерования радиусных, наружных и внутренних поверхностей. 24. Программирование фрезерования уступов, канавок. 25. Программирование фрезерования однозаходной резьбы, спиралей, зубьев.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	26. Отработка навыков в написании управляющих программ для фрезерной обработки.
	27. Написание управляющих программ для фрезерной обработки
Тема 1.6. Наладка станков и технологический процесс.	**Содержание**
	28. Общие сведения о наладке станков с ЧПУ.
	29. Особенности наладки станков с ЧПУ.

	30. Наладка фрезерного станка с ЧПУ
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	31. Приобретение навыков в наладке станков с ЧПУ 32. Составление карт наладки фрезерных станков с ЧПУ
Тема 1.7. Возможные неисправности станков с ЧПУ и методы их устранения	**Содержание**
	33. Неполадки фрезерных станков с ЧПУ.
	34. Причины, приводящие к возникновению неполадок станков с ЧПУ. 35. Мероприятия по устранению неполадок станков с ЧПУ.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	36. Приобретение первичных навыков в устранении неисправности на станках с ЧПУ
Тема 1.8. Методы контроля и мерительный инструмент, применяемый для контроля качества деталей.	**Содержание**
	37. Методы контроля качества обработки деталей на станках с ЧПУ
	38. Контрольно-измерительные приборы, инструменты и приспособления для станков с ЧПУ. 39. Контроль качества поверхностей при фрезерной обработке на станках с ЧПУ.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	40. Приобретение первичных навыков в использовании мерительного инструмента
Учебная практика по разделу 1. **Виды работ** безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских; отработка УП на примере фрезерования наружного прямоугольного контура листового тела; ручная разработка и отработка УП на примере фрезерования наружного фасонного контура листового тела; ручная разработка и отработка УП на примере сверления отверстий на фрезерном станке с ЧПУ; ручная разработка и отработка УП на примере фрезерования паза; ручная разработка и отработка УП на примере фрезерования уступа; ручная разработка и отработка УП на примере фрезерования кармана в корпусной детали; закрепление навыков ручного программирования на примере фрезерной обработки корпусной детали; отработка методов контроля качества полученных деталей на станках с ЧПУ	
Производственная практика раздела 1 **Виды работ** контрольно-диагностические, регулировочные, наладочные, крепежные работы на станках с ЧПУ; установка, закрепление и выверка приспособлений и инструмента; составление технологических эскизов, работа с технологической документацией; ввод программ или установка программоносителей и заготовок; замена режущего инструмента, снятие обработанных деталей и наблюдение за работой станка.	
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации	
Всего:	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская **Фрезерная с числовым программным управлением**, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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/или электронные издания

1. Кряжев Д.Ю. Фрезерная обработка на станках с ЧПУ, Ирлен Инжиниринг, 2005

2. Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч. Ч. 1.: учебник. - 3-е изд., стер. - М.: ОИЦ «Академия», 2014

3. Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч. Ч. 2.: учебник. - 3-е изд., стер. - М.: ОИЦ «Академия», 2014.

4. Багдасарова Т.А.Технология фрезерных работ, учебник М. «Академия» 2010г.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Горяинов, Д. С. Разработка технологии изготовления и программирование обработки на станках с ЧПУ и ОЦ: учебное пособие для СПО / Д. С. Горяинов, Ю. И. Кургузов, Н. В. Носов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 105 с.

2. Карандашов, К. К. Обработка металлов резанием: учебное пособие для СПО / К. К. Карандашов, В. Д. Клопотов. — Саратов: Профобразование, 2021. — 266 с.

3. Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik»: учебное пособие для СПО / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с.

4. Поляков, А. Н. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением. Система NX. В 2 частях. Часть 2: учебное пособие для СПО / А. Н. Поляков, И. П. Никитина, И. О. Гончаров. — Саратов: Профобразование, 2020. — 118 с.

5. Скуратов, Д. Л. Обработка металлов резанием, станки, инструмент: учебное пособие для СПО / Д. Л. Скуратов, В. Н. Трусов, Т. Н. Андрюхина. — Саратов: Профобразование, 2021. — 175 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Пакет учебных элементов по профессии «Фрезеровщик». «Отрасль «Машиностроение». В 4-х ч.». Ч.1/ « Под общей редакцией С.А. Кайновой». – М.: Новый учебник, 2004. – 208с. – « Серия « Библиотека Федеральной программы развития образования» / Федер. агенство по образованию».

2. Пакет учебных элементов по профессии « Фрезеровщик». «Отрасль «Машиностроение». В 4-х ч.». Ч.2/ « Под общей редакцией С.А. Кайновой». – М.: Новый учебник, 2004. – 224с. – « Серия « Библиотека Федеральной программы развития образования» / Федер. агенство по образованию».

3. Технология фрезерных работ : раб. тетрадь : учеб. пособие для нач.проф. образования / Т.А.Багдасарова. — М. : Издательский центр «Академия», 2010. — 80 с.

4. Фрезеровщик: Технология обработки: учеб. пособие/ Л. И. Вереина. – 2 –е изд., стер. – М.: Издательский центр « Академия», 2009. – 64с.

5. Банников Е.А. Справочник фрезеровщика, уч.пос., Рост. н/Д«Феникс»,2005г.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Методы оценки

ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров) ПК 3.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем: автоматического программирования, CAD/CAM, диалогового программирования с пульта управления станком ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации ПК 3.5. Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста 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 ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.04 ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ54

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 54

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 54

2. Структура и содержание профессионального модуля 61

2.1. Трудоемкость освоения модуля 61

2.2. Структура профессионального модуля 61

2.3. Содержание профессионального модуля 63

3. Условия реализации профессионального модуля 66

3.1. Материально-техническое обеспечение 66

3.2. Учебно-методическое обеспечение 66

4.Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 67

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Изготовление корпусных деталей

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: «Технология изготовления корпусных деталей» - освоить вид деятельности: изготовление корпусных деталей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Модуль включен в вариативную часть образовательной программы по направленностям по направленностям «фрезеровщик (универсал) – оператор станков с программным управлением (фрезерные работы)», «станочник широкого профиля», «фрезеровщик (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая многокоординатные обрабатывающие центры)».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	правила оформления документов правила построения	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, Демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей профессии*;* применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	правила построения простых и сложных предложений на	

государственном и иностранном языках	(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 объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	
ПК 4.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.	выполнять визуальный и тактильный осмотр фрезерного станка перед началом работы (целостность кабелей, наличие ограждений, уровень масла). устанавливать и закреплять фрезы различных типов (цилиндрические, концевые, дисковые, торцевые) в шпинделе с помощью цанг или патронов. устанавливать и выверять заготовки на столе станка с использованием машинных тисков, прихватов, делительной головки и других приспособлений. настраивать режимы резания (частоту вращения шпинделя, скорость подачи, глубину фрезерования) в соответствии с материалом детали и инструмента. выставлять «ноль» станка по осям x, y, z (привязка инструмента к заготовке) с помощью щупов, индикаторов или ручного режима. налаживать систему смазки и охлаждения (сож) для конкретной операции. осуществлять проверку холостого хода станка перед началом основной работы. выполнять межоперационное обслуживание: удаление стружки, очистку направляющих, контроль уровня гидравлики и смазки. своевременно заменять затупившийся режущий инструме	устройство, кинематические схемы и принцип работы обслуживаемых фрезерных станков (вертикально-фрезерных, горизонтально-фрезерных, универсальных). типы и назначение фрез (цилиндрические, концевые, фасонные, модульные), их геометрические параметры и маркировка. правила базирования и способы закрепления заготовок различных конфигураций. таблицы режимов резания для различных материалов (сталь, чугун, цветные металлы, пластики). правила выбора смазочно-охлаждающих жидкостей в зависимости от пары «материал инструмента — материал детали». предельно допустимые величины износа инструмента и методы контроля его состояния. типовые неисправности фрезерных станков (биение шпинделя, люфт подачи, износ подшипников) и способы их выявления. инструкции по охране труда и промышленной безопасности при работе	навык балансировки и центровки режущего инструмента. навык работы с мерительным инструментом (штангенциркуль, микрометр, индикатор часового типа) для выставления точного положения инструмента и заготовки. навык регулировки зазоров в направляющих и клиньях стола станка. навык быстрой и точной смены технологических приспособлений без потери центровки. навык эвакуации стружки из труднодоступных мест (пазы стола, внутренние полости станка) без использования непредусмотренных предметов. навык работы с ручным и электрифицированным слесарным инструментом для подтяжки крепежа и смены узлов. навык визуальной оценки состояния режущей кромки фрезы (определение затупления или нароста).

		на фрезерных станках. карта смазки станка: точки смазки, марки масел и периодичность.	
ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием.	читать рабочее задание (чертеж) и определять необходимую оснастку: тип машинных тисков (нормальные/прецизионные), делительную голову (простая/универсальная), поворотный стол или пневмозажимы. подбирать тип и типоразмер фрезы (концевая, концевая с коническим хвостовиком, дисковая, торцевая с пластинами) строго по заданию. проверять соответствие оснастки паспортным данным станка (конус шпинделя, размер пазов стола t-образные пазы, высота тисков). выполнять предварительную сборку оснастки: соединение оправки с фрезой, установка втулок и колец на оправку, подбор гаек и переходников. устанавливать режущий инструмент в стандартную или прецизионную цангу с контролем биения (не более допуска). настраивать делительную головку на заданное количество делений (простое, дифференциальное деление). устанавливать и центрировать машинные тиски на столе станка с помощью индикатора (биение менее 0,02 мм на 100 мм). оценивать износ оснастки (износ базовых плоскостей тисков, забоины на конусе оправки) перед установкой.	системы обозначений конических хвостовиков: морзе, метрический, 7:24 (iso, bt, sk) — их совместимость. устройство и назначение стандартных приспособлений: машинные тиски с ручным и гидравлическим приводом. делительные головки (типа удг, дг). поворотные столы, магнитные плиты. правила выбора фрез по гост (диаметр, число зубьев, угол наклона винтовой канавки, материал режущей части — р6м5, т15к6, вк8). допустимые значения радиального и торцевого биения для различной оснастки (классы точности н, п, в, а, с). виды износа инструмента и оснастки: нарост, лунки на передней поверхности, затупление по задней поверхности, износ базовых плоскостей. карты смазки и правила консервации оснастки (защита от коррозии). правила складирования фрез по размерам и материалам (раздельное хранение твердосплавного и быстрорежущего инструмента).	навык быстрой замены цанги в шпинделе по типу хвостовика фрезы (без перекосов и заеданий). навык затяжки фрез с контролируемым усилием (без срыва резьбы и деформации корпуса). навык установки и юстировки тисков с использованием магнитной подставки и индикатора (выставление параллельности губок оси стола). навык сборки оправки для набора дисковых фрез с расчетом суммарного размера по заданию. навык визуального и тактильного определения заточки фрезы (проверка шероховатости заточенной кромки на свет или ногтем). навык работы с такелажными приспособлениями при установке тяжелой оснастки (делительная головка весом 50+ кг).
ПК 4.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием.	анализировать чертеж детали и выявлять технологические переходы (фрезерование плоскости, паза, уступа, шпоночного паза, фасонной поверхности). определять рациональную последовательность переходов: черновая обработка (съем основной стружки) → получистовая → чистовая	физическая сущность процесса стружкообразования при фрезеровании (кинематика прерывистого резания, ударные нагрузки). таблицы режимов резания по гост или технологическим нормативам	навык работы с технологической картой (чтение маршрута обработки и режимов). навык использования нормативной литературы (подбор коэффициентов навык номограммного определения режимов (по графикам зависимости

	(достижение требуемой шероховатости). рассчитывать скорость резания выбирать глубину фрезерования корректировать режимы при возникновении вибраций или перегрузки (снижение глубины или подачи). выбирать схему фрезерования: встречное (против подачи) или попутное, обосновывая выбор по условиям задания (наличие корки, зазор в винтовой паре, требуемая чистота).	зависимость между стойкостью инструмента влияние геометрии фрезы (передний угол γ, задний угол α) на силы резания и тепловыделение. критерии выбора сож в зависимости от этапа: для черновых режимов — охлаждающие жидкости, для чистовых — смазывающие. допустимые режимы для типовых материалов: правила назначения припусков под последующую обработку (припуск под шлифование или доводку).	навык расчета машинного времени навык экспресс-оценки правильности режима по форме стружки:
ПК 4.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	уверенно запускать и останавливать фрезерный станок (в ручном и автоматическом режиме подач). выполнять весь маршрут обработки согласно операционной технологической карте: фрезерование плоскостей, уступов, пазов, шлицев, зубьев (на станках с ручным управлением или с чпу — в режиме ручной подготовки кадров). плавно осуществлять врезание фрезы в заготовку на рассчитанную глубину (ручная подача до упора, затем включение автоподачи). обеспечивать заданную геометрическую точность: размеры (по длине, ширине, высоте) — в пределах допусков, указанных на чертеже. форма (параллельность, перпендикулярность, соосность) — используя соответствующие оснастку и выверку. менять режимы резания на ходу (при ручном управлении — рукоятками коробки скоростей и подач) при появлении вибраций или перегрузки. периодически останавливать станок для промежуточного контроля размеров штангельциркулем, микрометром, калибрами.	структура технологического процесса фрезерной обработки (установ → позиция → переход → проход). обозначения допусков и посадок в ЕСКД (система допусков и посадок: H7, h6, JS9 и т.д.). типовые дефекты при фрезеровании и их причины: методы контроля качества: правила сдачи ОТК (отдела технического контроля): деталь должна быть чистой, без заусенцев, с маркировкой (клеймо) оператора. технологическая документация: операционная карта (ОК), маршрутная карта (МК), карта эскизов.	навык чистового прохода с равномерной ручной подачей (при отсутствии автоподачи) для достижения шероховатости навык «взгляда на стружку»: по цвету и форме стружки мгновенно определить правильность режима. навык быстрого измерения сложных профилей с помощью шаблонов и радиусомеров (на вогнутых и выпуклых поверхностях). навык финишной обработки «на проход» без остановки подачи, чтобы избежать рисок от остановленного инструмента.

	управлять подачей охлаждающей жидкости (сож) в зависимости от этапа обработки (включить для черновых проходов, отключить для чистовых на вязких материалах). соблюдать безопасные приемы работы: не очищать стружку руками на ходу. не измерять деталь при вращающемся инструменте. использовать защитный экран и очки.		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Устройство и принципы действия универсальных фрезерных станков, правила подготовки к работе и содержание рабочих мест фрезеровщика, технический регламент, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности. Конструктивные особенности, правила управления, наладки и проверки на точность фрезерных станков различных типов; устройства, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов и оснастки, основы теории резания металлов, правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка. Технология выполнения фрезерных работ, правила проведения и технологии проверки качества выполненных работ	МДК 04.01	48	Расширение профессиональных компетенций

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки

Учебные занятия	58	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	16	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Всего	**202**	**166**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1.-ПК 4.4. ОК 01. – ОК 09.	Раздел 1. Технология изготовления корпусных деталей	58	22	58	38	-	16		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	72	72						72
	Всего:	**202**	**166**	**58**	**38**	**-**	**16**	**72**	**72**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки ак. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Изготовление корпусных деталей		**52/22**	
МДК 04.01. Технологя изготовление корпусных деталей		**52/22**	
Тема 1.1. Фрезерные станки и технологическая оснастка.	Содержание учебного материала	**4/0**	ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК1 – ОК7 ОК1, ОК2 ОК4, ОК6 ОК7, ОК9
	1. Фрезерные станки и технологическая оснастка.		
	2. Фрезы: классификация, назначение, геометрические параметры. Встречное и попутное фрезерование.		
Тема 1.2. Технология фрезерования плоских поверхностей, уступов, пазов, отрезных и прорезных работ	Содержание	**18/8**	
	1. Фрезерование плоских поверхностей.		
	2. Фрезерование уступов и пазов.		
	3. Фрезерование шпоночных пазов на валах.		
	4. Фрезерование пазов специального профиля.		
	5. Отрезные и прорезные работы.		
	Практические занятия	8	
	1 Практическое занятие №1. Разработка последовательности обработки детали с лыской.	4	
	2 Практическое занятие №2. Разработка последовательности обработки детали с пазом.	4	
Тема 1.3. Технология фрезерования фасонных поверхностей	Содержание	**2/0**	
	1. Технология фрезерования фасонных поверхностей.		
Тема 1.4. Технология работ, выполняемых с применением делительных головок	Содержание	**13/6**	
	1. Делительные головки: классификация, назначение.		
	2. Простое и дифференциальное деление.		
	3. Технология фрезерования многогранников.		
	4. Технология фрезерования зубьев зубчатых колес.		
	5. Технология фрезерования зубчатых реек		
	6. Технология фрезерования резьб и спиралей.		
	Практические занятия	6	
	1. Практическое занятие №3. Расчет угла поворота делительной головки.	2	
	2. Практическое занятие №4. Разработка последовательности обработки детали с	4	

		применением делительной головки.		
Тема 1.5. Технология обработки комплексных деталей	Содержание		**0/8**	
	Практические занятия		8	
	1.	Практическое занятие №5. Разработка последовательности обработки комплексной детали.	4	
	2.	Практическое занятие №6. Разработка последовательности обработки комплексной детали.	4	
	Консультация		**2**	
	Экзамен МДК 04.01		**2**	
Учебная практика Виды работ на фрезерных станках: 1. Фрезерование поверхностей заготовок в форме параллелепипеда с 4-5 сторон на вертикально-фрезерном станке. Контроль размеров и отклонений от плоскости, параллельности, перпендикулярности и заданных углов. 2. Фрезерование и контроль по линейке и угольнику. Фрезерование сопряжённых поверхностей и контроль по угольнику. 3. Фрезерование параллельных поверхностей, контроль по штангенциркулю. Фрезерование сопряжённых поверхностей под углом в поворотных тисках. 4. Фрезерование скосов в тисках, на шаблонах, с поворотом вертикальной головки. 5. Фрезерование прямоугольного бруска на вертикально-фрезерных станках в тисках. Контроль размеров и отклонений от плоскости, перпендикулярности, параллельности. 6. Установка дисковых, прорезных и отрезных фрез на оправки фрезерных станков. Обучение приёмам фрезерования и способам закрепления заготовок. 7. Фрезерование сквозных прямоугольных пазов дисковыми фрезами при закреплении в тисках, приспособлениях и на столе. 8. Фрезерование шпоночных пазов (сквозных, открытых и закрытых) шпоночными фрезами и фрезами для пазов под сегментные шпонки (дисковыми и грибковыми фрезами). Прорезание глубоких пазов прорезными фрезами. 9. Фрезерование шлицёв, канавок, головок винтов и корончатых гаек. Контроль размеров. Фрезерование уступов с одной и 2-х сторон. 10. Резание круглого проката. Резание листового материала на столе, в тисках пакетом. Резание профильного проката с применением попутного метода. 11. Фрезерование шлицёв, канавок, головок винтов и корончатых гаек. Контроль размеров. Фрезерование уступов с одной и 2-х сторон. 12. Резание круглого проката. Резание листового материала на столе, в тисках пакетом. Резание профильного проката с применением попутного метода. 13. Фрезерование Т- образных пазов. 14. Обучение приёмам настройки станка для фрезерования специальных пазов. Обучение приёмам обработки Т- образных пазов 15. Фрезерование пазов типа «ласточкин хвост» 16. Фрезерование фасонных поверхностей фасонными фрезами. 17. Фрезерование набором фрез. Контроль качества обработки.			**70**	ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК1 – ОК7 ОК1, ОК2 ОК4, ОК6 ОК7, ОК9

18. Фрезерование методом комбинирования ручных подач без размера и в размер, по разметке и по шаблонам. 19. Обработка на круглом столе (установка стола, фрезерование с применением ручной и механической подачи, фрезерование по контуру). Контроль качества обработки. 20. Обучение приёмам по установке и закреплению УДГ, задних бабок, самоцентрирующих и цанговых патронов. 21. Обучение приёмам фрезерования многогранников. 22. Фрезерование деталей: «Болт», «Вал шлицевой» 23. Фрезерование деталей: «Кулачок», «Гайка корончатая» 24. Обучение приёмам фрезерования различных канавок на цилиндре и конусе. Методы контроля. 25. Фрезерование канавок различного профиля на цилиндре.		
Дифференцированный зачет	**2**	
Производственная практика: 1. Фрезерная обработка деталей типа валики, оси, штоки – фрезерование квадратов и лысок по Н9-Н11 2. Фрезерная обработка деталей типа валы, оси длиной свыше 500 мм – фрезерование сквозных и глухих шпоночных пазов 3. Фрезерная обработка деталей длиной свыше 1500 мм – фрезерование прямолинейных кромок, фасок и вырубка планирующего слоя 4. Фрезерная обработка деталей типа оправки, втулки – фрезерование окон 5. Фрезерная обработка деталей типа шаблоны сложной конфигурации – фрезерование контура по разметке 6. Фрезерная обработка фигурных деталей 7. Фрезерная обработка деталей типа горловины, рамки, платы – фрезерование пазов, плоскостей, отверстий. 8. Фрезерная обработка деталей типа плиты УСП длиной до 500 мм – чистовое фрезерование пазов под шлифовку и свыше 500 мм, предварительное фрезерование. 9. Фрезерная обработка деталей типа подшипники разъемные – фрезерование скосов, смазочных канавок 10. Фрезерная обработка Т-образных пазов – окончательное фрезерование 11. Фрезерная обработка деталей типа штыри, гнезда контактные, заглушки, корпуса и стаканы герметичных разъемов – полная фрезерная обработка.	**70**	ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК1 – ОК7 ОК1, ОК2 ОК4, ОК6 ОК7, ОК9
Дифференцированный зачет	**2**	
Экзамен по модулю	**2**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

- Учебного кабинета «Технология металлообработки»;
- Мастерских металлообработки;

Оборудование учебного кабинета:

- образцы режущих инструментов;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- проектор;

Оборудование рабочих мест:

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

Оборудование мастерских металлообработки и рабочих мест мастерских:

- Станки: фрезерные, заточные;
- Набор режущих инструментов;
- Набор контрольно – измерительных инструментов;
- Заготовки.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

- Босинзон М.А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) (4-е изд., стер.) М.: Академия, 2021

1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении. - М.: Академия, 2023

3.2.2. Основные электронные издания

- Электронный ресурс www.stanki-ru
- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования: http://window.edu.ru
- Свободная энциклопедия https://ru.wikipedia.org/wiki/Заглавная_страница
- Руководство по эксплуатации оборудования HAAS https://www.abamet.ru/service/haas/manuals/

3.2.3. Дополнительные источники

- Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)– М.: Академия, 2016.
- Зайцев С.А. Допуски и технические измерения. Издательский центр «Академия», 2017

• Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка). Издательский центр «Академия», 2019

4.Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Результаты обучения	Методы оценки
Знание устройства и принципа действия универсальных фрезерных станков, правила подготовки к работе и содержание рабочих мест фрезеровщика, технического регламента, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках экзамен
Знание конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность фрезерных станков различных типов; устройства, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов и оснастки	наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках экзамен
Знание основ теории резания металлов, правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка	
Знание технологии выполнения фрезерных работ, правила проведения и технологии проверки качества выполненных работ	
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.
описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения и на производственной практике	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике; - наблюдение и оценка внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения;	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	**ПМ** (индекс, наименование)	**Вид практики (учебная/ производственная**	**Тип (этап) практики** (при наличии)	**Семестр**	**Объем в часах**
УП. 01	ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	Учебная практика	ознакомительная	1	72
УП. 02	ПМ 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Учебная практика	ознакомительная	2	72
УП. 03	ПМ 03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	Учебная практика	ознакомительная	2	72
УП. 04	ПМ 04 Изготовление корпусных деталей	Учебная практика	ознакомительная	2	72

		Всего УП	**Х**	**Х**	**288**
ПП. 01	ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	Производственная практика	технологическая,	1	108
ПП. 02	ПМ 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Производственная практика	технологическая,	2	144
ПП. 03	ПМ 03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	Производственная практика	технологическая,	2	144
ПП. 04	ПМ 04 Изготовление корпусных деталей	Производственная практика	технологическая,	2	72
		Всего ПП	**Х**	**Х**	**468**
		Итого практики	**Х**	**Х**	**756**

2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках
УП.02 ПМ.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением
УП.03 ПМ.03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением
УП.04 ПМ.04 Изготовление корпусных деталей

2026 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 5
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики 6
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П
..... Ошибка! Закладка не определена.
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 7
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики ..... Ошибка! Закладка не определена.
2.2. Структура учебной практики 7
2.3. Содержание учебной практики 7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 9
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики 9
3.2. Учебно-методическое обеспечение 9
3.3. Общие требования к организации учебной практики 9
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики 9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	МДК 01.01. Технология обработки на токарных станках
УП 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПМ 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	МДК 02.01 Технология работ по наладке токарных станков с программным управлением
УП 03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	ПМ 03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	МДК 03.01. Технология работ по наладке фрезерных станков с программным управлением
УП 04 Изготовление корпусных деталей	ПМ 04 Изготовление корпусных деталей	МДК 04.01 Технология изготовления корпусных деталей

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	**Наименование ОК / ПК**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного

	поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Осуществлять подготовку, наладку 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 заданием
ПК 1.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием
ПК 1.4	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
ПК 2.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением
ПК 2.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)
ПК 2.3	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, CAD/CAM, диалогового программирования с пульта управления станком
ПК 2.4	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием
ПК 2.5	Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
ПК 3.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением
ПК 3.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)
ПК 3.3	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, CAD/CAM, диалогового программирования с пульта управления станком
ПК 3.4	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием
ПК 3.5	Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
ПК 4.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках
ПК 4.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК 4.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки

	различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК 4.4	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации», «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	**Практический опыт / умения**
Изготовление различных деталей на токарных станках	Умения: – осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места токаря согласно регламенту и требованиям охраны труда; – выбирать и подготавливать технологическую оснастку, приспособления, режущий и измерительный инструмент; – рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки по чертежу; – выполнять токарную обработку простых, средней сложности и сложных деталей по квалитетам 5–14; – нарезать наружную и внутреннюю резьбу метчиком, плашкой, резцами, вихревыми головками; – осуществлять контроль размеров и резьб соответствующими средствами измерений. Опыт: – выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места токаря; – подготовки к использованию инструмента и оснастки для токарных работ по заданию; – определения последовательности и оптимальных режимов обработки изделий на токарных станках; – осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий с соблюдением требований к качеству.
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Умения: – подготавливать и обслуживать рабочее место оператора токарного станка с ЧПУ; – выбирать и подготавливать приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент, выполнять настройку станка (включая пробную деталь); – строить 3D-модель детали по чертежу, разрабатывать техпроцесс, писать УП в CAD/CAM (3–5 осей) и со стойки станка; – подбирать оптимальные режимы резания, проверять и корректировать УП;

	– вводить УП в станок, контролировать циклы выполнения; – обрабатывать заготовки простых, средней сложности и сложных деталей с точностью до 7–14 квалитетов; – контролировать параметры обработанных деталей. Опыт: – выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с ПУ; – подготовки инструмента и оснастки, настройки станка (включая пробную деталь); – разработки управляющих программ с применением CAD/CAM и диалогового программирования; – переноса программы на станок, адаптации УП на основе анализа документации; – обработки и доводки деталей на токарных станках с ЧПУ с соблюдением требований к качеству.
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	Умения: – подготавливать и обслуживать рабочее место оператора фрезерного станка с ЧПУ; – выполнять подналадку узлов и механизмов, выбирать и устанавливать приспособления, режущий и измерительный инструмент, составлять техпроцесс; – строить 3D-модель, писать УП в CAD/CAM (до 5 осей) и со стойки, подбирать режимы резания, проверять и корректировать УП; – вводить УП в станок, контролировать выполнение; – обрабатывать заготовки простых, средней сложности и сложных деталей не типа тел вращения на сверлильно-фрезерно-расточных станках с ЧПУ с точностью до 7–14 квалитетов; – осуществлять контроль параметров обработанных деталей. Опыт: – выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора фрезерного станка с ПУ; – подготовки инструмента и оснастки, настройки станка (включая пробную деталь); – разработки управляющих программ для фрезерной обработки с использованием CAD/CAM; – адаптации УП на основе анализа входных данных и документации; – обработки деталей на фрезерных станках с ЧПУ с соблюдением требований к качеству.
Изготовление корпусных деталей	Умения: – выполнять визуальный и тактильный осмотр фрезерного станка, устанавливать и закреплять фрезы, заготовки с использованием тисков, прихватов, делительной головки; – настраивать режимы резания, выставлять «ноль» станка по осям X, Y, Z, налаживать систему СОЖ; – проверять холостой ход, выполнять межоперационное обслуживание (удаление стружки, контроль смазки); – читать чертеж, подбирать тип фрезы и оснастку, настраивать делительную головку, центрировать тиски с точностью биения менее 0,02 мм на 100 мм; – анализировать чертеж, определять последовательность переходов

	(черновая → получистовая → чистовая), рассчитывать скорость резания, глубину и подачу; – выбирать схему фрезерования (встречное/попутное), корректировать режимы при вибрациях; – выполнять чистовые проходы с равномерной ручной подачей, оценивать качество по форме и цвету стружки; – измерять сложные профили шаблонами и радиусомерами; – уверенно запускать и останавливать станок, выдерживать заданные допуски размеров и формы, применять безопасные приёмы работы. Опыт: – балансировки и центровки режущего инструмента; – работы с мерительным инструментом для выставления точного положения инструмента и заготовки; – регулировки зазоров в направляющих и клиньях стола; – быстрой смены технологических приспособлений без потери центровки; – эвакуации стружки из труднодоступных мест, работы с ручным и электрифицированным слесарным инструментом; – визуальной оценки состояния режущей кромки фрезы; – быстрой замены цанги, затяжки фрез с контролируемым усилием, установки и юстировки тисков; – сборки оправки для набора дисковых фрез, работы с такелажными приспособлениями; – чтения технологической карты, использования нормативной литературы, номограмм, расчёта машинного времени; – чистового прохода с ручной подачей, финишной обработки «на проход» без остановки подачи; – выполнения всего маршрута обработки согласно операционной карте (фрезерование плоскостей, уступов, пазов, шлицев, зубьев).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплин

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01	72	рассредоточено	1/1	дифференцированный зачет
УП 02	72		1/2	дифференцированный зачет
УП 03	72		1/2	дифференцированный зачет
УП 04	72		1/2	дифференцированный зачет
Всего УП	360	X	X	X

2.1 Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01. ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных станках		**72**
Раздел 1. Изготовление различных деталей на токарных станках		**72**
Тема 1.1. Токарные станки и технологическая оснастка. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.	**Виды работ:** ТБ при работе на токарном станке. Пуск и останов электродвигателей токарного станка. Включение и выключение привода главного движения и привода подач (рабочей и ускоренной). Установка патронов, центров консольных и центровых оправок для крепления заготовок. Остановка заготовок в самоцентрирующем патроне, в центрах, на оправках. Установка, выверка и закрепление резцов. Упражнения в управлении суппортом. Установка заданной частоты вращения шпинделя по таблицам, заданных величин продольных и поперечных подач. Включение и выключение механической продольной и поперечной подачи резца. Упражнения в пользовании измерительной линейкой и штангенциркулем, снятие пробной стружки на длине 4-5 мм по заданной глубине резания. Контроль размера.	6
Тема 1.2. Основные виды работ на токарных станках.	**Виды работ:** самостоятельное выполнение работ на токарных станках по чертежам и картам технологического процесса, по установленным режимам резания по 7-14 и с самостоятельной наладкой станка. Подналадка металлорежущих станков. Контроль обработанных поверхностей Выполнение требований безопасности труда.	54
Тема 1.2.1. Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей.	**Виды работ:** предварительная и окончательная токарная обработка гладкого и ступенчатого валика. Обработка гладких и с уступами торцевых поверхностей.. Контроль обработанных поверхностей.	6
Тема 1.2.2. Прорезка канавок. Отрезка.	**Виды работ:** проточка канавок на цилиндрических и торцевых поверхностях. Контроль обработанных поверхностей.	6
Тема 1.2.3. Обработка	**Виды работ:** сверление, рассверливание сквозных и	6

цилиндрических отверстий.	ступенчатых отверстий. Зенкерование предварительно просверленных отверстий. Растачивание отверстий окончательное и под развертывание. Контроль обработанных отверстий.	
Тема 1.2.4. Нарезание резьбы плашками и метчиками.	**Виды работ:** нарезание крепежных резьб на деталях метчиками и плашками со свободным выходом инструмента и в упор.	6
Тема 1.2.5. Нарезание резьбы резцом и резьбонарезными головками.	**Виды работ:** определение диаметра стержня, отверстия и сверла для нарезания резьбы. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Контроль качества обработки.	6
Тема 1.2.6. Комплексные работы.	**Виды работ:** обработка деталей типа жесткого вала несложной формы, включая ранее пройденные операции, по чертежам.. Контроль качества обработки.	6
Тема 1.2.7. Обработка конических поверхностей.	**Виды работ:** обработка конических поверхностей поворотом верхней части суппорта, смещением задней бабки, по копиру (конусной линейке). Контроль обработки конических поверхностей.	6
Тема 1.2.8. Обработка деталей с поверхностями сложной формы.	**Виды работ:** обработка деталей сложной формы. Контроль качества обработки.	6
Тема 1.2.9. Обработка деталей со сложной установкой.	**Виды работ:** обработка деталей со сложной установкой с применением угольников, люнетов, оправок других сложных приспособлений. Обработка тонкостенных деталей.	6
Тема 1.3. Комплексные работы (по всем видам обработки).	**Виды работ:** самостоятельное выполнение работ на токарных станках. Соблюдение требований к организации рабочего места и безопасности труда. Контроль обработанных поверхностей.	10
Промежуточная аттестация в форме: **дифференцированного зачета**		2
ПП XX. ПМ 0X. Наименование		
Раздел N. Наименование		
Тема X.X. Наименование	**Содержание**	
Тема X.X. Наименование	**Содержание**	
Промежуточная аттестация в форме…		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские/зоны по видам работ: Сетевое и системное администрирование, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Наименование.

- Босинзон М.А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) (4-е изд., стер.) М.: Академия, 2021

- Вереина Л.И. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности – М.: Академия, 2019

3.2.2. Основные электронные издания

- Электронный ресурс www.stanki-ru
- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования: http://window.edu.ru
- Свободная энциклопедия https://ru.wikipedia.org/wiki/Заглавная_страница
- Руководство по эксплуатации оборудования HAAS https://www.abamet.ru/service/haas/manuals/

3.2.3. Дополнительные источники

- Зайцев С.А. Допуски и технические измерения. Издательский центр «Академия», 2017
- Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка). Издательский центр «Академия», 2019

1. Гаврилова С.А. Техническая документация: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А. Гаврилова. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с.
2. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы: протоколы, интерфейсы и сети. Практикум : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-44269-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218852
3. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491456

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Результаты обучения	Методы оценки
УП 01	***Знает:*** -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; -содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологии; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и их оценка.

	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения; -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средства и процессы профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; - устройство и принцип действия универсальных токарных станков; правила подготовки к работе и содержания рабочего места токаря, технический регламента, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; -конструктивные особенности, правил управления, наладки и проверки на точность токарных станков различных типов; устройство, правила применения, проверки на точность технологической оснастки, в т.ч. универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов; - основы теории резания металлов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - технологию выполнения токарных работ; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ. ***Умеет:*** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	

	выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения; -соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; -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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; -осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; - рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа; -осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му квалитету; с точностью по 7–9-му квалитету; по 5-му, 6-му квалитету; осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету; по 12–14-му квалитету; по 7–9-му квалитету; осуществлять токарную обработку заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му квалитету нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой; нарезать наружную и внутреннюю однозаходной треугольного профиля, прямоугольную и трапецеидальную резьбу на заготовках деталей резцами и вихревыми головками; нарезать и накатывать наружные и внутренние двухзаходные резьбы на заготовках деталей осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету и сложных деталей – по 12–14-му квалитету, а также наружных и внутренних однозаходных резьб; осуществлять контроль простых деталей с	

	точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках
ПП.02 ПМ 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением
ПП.03 ПМ 03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением
ПП 04 ПМ 04 Изготовление корпусных деталей

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы: 5
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 14
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы: .. 14
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики 15
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 16
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 16
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики 16
2.2. Структура производственной практики 16
2.3. Содержание производственной практики 17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 18
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики 18
3.2. Учебно-методическое обеспечение 18
3.3. Общие требования к организации производственной практики 18
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики 19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	МДК 01.01 Технология обработки на токарных станках
ПП 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПМ 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	МДК 02.01 Технология работ по наладке токарных станков с программным управлением
ПП 03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	ПМ 03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	МДК 03.01 Технология работ по наладке фрезерных станков с программным управлением
ПП 04 Изготовление корпусных деталей	ПМ 03 Изготовление корпусных деталей	МДК 04.01 Технология изготовления корпусных деталей

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,
ПК 1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации
ПК 1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.4.	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ПК 2.1.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением
ПК 2.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)
ПК 2.3.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
ПК 2.4.	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием
ПК 2.5.	Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ПК 3.1.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением
ПК 3.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)

ПК 3.3.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
ПК 3.4.	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации
ПК 3.5.	Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ПК 4.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.
ПК 4.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием.
ПК 4.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием.
ПК 4.4.	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Изготовление различных деталей на токарных станках», «Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением», «Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением» и «Изготовление корпусных деталей»

1.2. Результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт/ умения
Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации	Инвентаризации аппаратных, программно-аппаратных и программных средств. Фиксация в журнале инвентарных номеров технических средств инфокоммуникационных систем и их месторасположения. Маркировка технических средств инфокоммуникационных систем. Контроль остатков запасных частей и оборудования под замену. Контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования. Внесение в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах. Внесение в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях. Отслеживание наличия запасных частей в информационной системе по управлению запасами и ремонтом. Контроль наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе по управлению запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием. Составление регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем. Документирование базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.
Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем	Инсталляция программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем Конфигурирование базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем согласно заданию Проверка на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами Проверка функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения Обновление версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем Фиксация отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием Запуск процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием Проверка соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению Установка инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию

	Присвоение версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием Установка и настройка программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции Установка и подключение сетевых устройств согласно инструкции Регистрация типовых инцидентов Обнаружение типовых инцидентов Регистрация типовых инцидентов Классификация, исследование, диагностика, устранение типовых инцидентов согласно инструкции Установка операционных систем в соответствии с трудовым заданием Настройки операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием Установка и настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием Установка и настройка прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения производственной практики** (концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**
ПП. 01	108	рассредоточено	1 курс/ 1 семестр
ПП. 02	144	рассредоточено	1 курс/ 2 семестр
ПП 03	144	рассредоточено	1 курс/ 2 семестр
ПП 04	72	рассредоточено	1 курс/ 1 семестр
Всего ПП	468	Х	Х

2.2. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	**Содержание работ**	**Объем, ак.ч.**
ПП ХХ. ПМ 0Х. Наименование		
Раздел 1. Наименование		
Тема Х.Х. Наименование	**Содержание**	

Тема Х.Х. Наименование	**Содержание**	
Раздел N. Наименование		
Тема Х.Х. Наименование	**Содержание**	
Тема Х.Х. Наименование	**Содержание**	
Промежуточная аттестация в форме....		
ПП ХХ. ПМ 0Х. Наименование		
Раздел N. Наименование		
Тема Х.Х. Наименование	**Содержание**	
Тема Х.Х. Наименование	**Содержание**	
Промежуточная аттестация в форме…		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Шитов, В. Н. Менеджмент информационного контента: учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 209 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1842520. - ISBN 978-5-16-017311-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1842520

2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8951-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/185903

3. Самуйлов, С. В. Информационные технологии. Основы работы в MS Word и Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Самуйлов, С. В. Самуйлова. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-4488-1585-0, 978-5-4497-

1972-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/126617.html

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01	ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	- организация рабочего места в соответствии с нормативными документами; - смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией; - проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике

	ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием	- 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 диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом детали; - 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; - заточка режущих инструментов в соответствии с технологической картой;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ПК.1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием	- подбор режимов резания согласно паспорту станка и технологическому процессу;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	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	- обработка изделий, различных по сложности; - соблюдение правил безопасности труда; - подбор измерительных инструментов в соответствии с чертежом	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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 при выполнении работ на производственной практике
	ОК2	- демонстрация навыков	наблюдение и

	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения и на производственной практике	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	К 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	К6 Проявлять	роявление гражданско-	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике

	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;	патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения;	
	ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- умение подготовить рабочее место и вести обработку детали с учетом сохранения окружающей среды	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	К 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	спользование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК9 пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- демонстрация способности чтения текстов профессиональной направленности; - демонстрация способности осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике

ПП 02	ПК 2.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением.	организует рабочее место в соответствии с нормативными документами; осуществляет смазку механизмов станка приспособлений в соответствии с инструкцией; проверяет исправность и работоспособность токарного станка на холостом ходу	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).	выбирает и устанавливает приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; настраивает станок на обработку деталей в соответствии с паспортом станка и технологическим процессом; настраивает станок на заданные диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом детали; осуществляет подналадку отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы в соответствии с выходными данными; настраивает коробки скоростей и коробки подач согласно технологическому процессу.	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ПК.2.3 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.	имеет навыки разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования подготовке к использованию инструмента и оснастки; умеет читать и применять техническую документацию при выполнении работ разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений; разрабатывает технические условия на исходную заготовку; устанавливает оптимальный режим резания; анализирует системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике

		знает применяемую техническую документацию для разработки управляющих программ правила разработки маршрута обработки детали на станках с ЧПУ с применения 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; имеет навыки разработки управляющих программ с использованием кодов программирования; умеет осуществлять написание управляющей программы через коды программирования; знает теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода; имеет навыки выполнения диалогового программирования с пульта управления станком; умеет 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	
	ПК.2.4 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.	применяет методы и приемы отладки программного кода; работает в режиме корректировки управляющей программы; знает 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	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике

		программ через пульт оператора.	
	ПК 2.5 Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	знает организацию рабочего места в соответствии с нормативными документами; заточку режущих инструментов в соответствии с технологической картой; обработку изделий, различных по сложности; подбор режимов резания согласно паспорту станка и технологическому процессу; соблюдает правила безопасности труда; подбор измерительных инструментов в соответствии с чертежом	
	ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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 при выполнении работ на 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 при выполнении работ на производственной практике
	ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК4 Эффективно взаимодействовать и	взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в	наблюдение и оценка при выполнении работ

	работать в коллективе и команде	ходе обучения и на производственной практике	на производственной практике
	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	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;	проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	умение подготовить рабочее место и вести обработку детали с учетом сохранения окружающей среды	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	демонстрация способности чтения текстов профессиональной направленности; демонстрация способности	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной

		осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности	практике
ПП 03	ПК 3.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением.	организует рабочее место в соответствии с нормативными документами; осуществляет смазку механизмов станка приспособлений в соответствии с инструкцией; проверяет исправность и работоспособность фрезерного станка на холостом ходу	наблюдение и оценка при выполнении работ на Производственной практике
	ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).	выбирает и устанавливает приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; настраивает станок на обработку деталей в соответствии с паспортом станка и технологическим процессом; настраивает станок на заданные диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом детали; осуществляет подналадку отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы в соответствии с выходными данными; настраивает коробки скоростей и коробки подач согласно технологическому процессу.	наблюдение и оценка при выполнении работ на Производственной практике
	ПК.3.3 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.	имеет навыки разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования подготовке к использованию инструмента и оснастки; умеет читать и применять техническую документацию при выполнении работ разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений; разрабатывает технические условия на исходную заготовку; устанавливает оптимальный режим резания;	наблюдение и оценка при выполнении работ на Производственной практике

		анализирует системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования; знает применяемую техническую документацию для разработки управляющих программ правила разработки маршрута обработки детали на станках с ЧПУ с применения 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; имеет навыки разработки управляющих программ с использованием кодов программирования; умеет осуществлять написание управляющей программы через коды программирования; знает теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода; имеет навыки выполнения диалогового программирования с пульта управления станком; умеет 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	
	ПК.3.4 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.	применяет методы и приемы отладки программного кода; работает в режиме корректировки управляющей программы; знает приемы программирования одной или более систем ЧПУ способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения	наблюдение и оценка при выполнении работ на Производственной практике

		задания по изготовлению детали, способы переноса программы через носитель, правила ввода программ через пульт оператора.	
	ПК 3.5 Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	знает организацию рабочего места в соответствии с нормативными документами; заточку режущих инструментов в соответствии с технологической картой; обработку изделий, различных по сложности; подбор режимов резания согласно паспорту станка и технологическому процессу; соблюдает правила безопасности труда; подбор измерительных инструментов в соответствии с чертежом	
	ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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 при выполнении работ на 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 при выполнении работ на Производственной практике
	ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	наблюдение и оценка при выполнении работ на Производственной практике

	ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения и на производственной практике	наблюдение и оценка при выполнении работ на Производственной практике
	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	наблюдение и оценка при выполнении работ на Производственной практике
	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;	проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения;	наблюдение и оценка при выполнении работ на Производственной практике
	ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	умение подготовить рабочее место и вести обработку детали с учетом сохранения окружающей среды	наблюдение и оценка при выполнении работ на Производственной практике
	ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	наблюдение и оценка при выполнении работ на Производственной практике
	ОК9 Пользоваться профессиональной	демонстрация способности чтения текстов	наблюдение и оценка при

	документацией на государственном и иностранном языках	профессиональной направленности; демонстрация способности осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности	выполнении работ на Производственной практике
ПП 04	ПК 4.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.	Умение выполнять техническое обслуживание фрезерных станков	Текущий контроль при выполнении производственных работ
	ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием.	Умение выполнять выбор режущего инструмента и технологической оснастки при наладке станка в соответствии с техпроцессом Умение аргументировать свой выбор Своевременное выполнение подналадки станка при изменении условий обработки Умение устанавливать и выверять детали в приспособлениях Выполнение требования инструкций и правил техники безопасности при наладке оборудования Умение вовремя определять неисправности в работе оборудования	Текущий контроль при выполнении производственных работ
	ПК 4.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием.	Умение правильно выбирать режимы резания в соответствии с техпроцессом	Текущий контроль при выполнении производственных работ
	ПК 4.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	Умение устанавливать детали различных размеров на фрезерном станок Умение читать чертежи в соответствии с ГОСТ; Умение правильно выбирать режимы резания и смазочно – охлаждающие жидкости в соответствии с техпроцессом	Текущий контроль при выполнении производственных работ

		Соблюдение технологической последовательности обработки в соответствии с техпроцессом Умение устанавливать детали различной конфигурации и сложности в приспособлениях Осуществление выбора глубины резания при обработке деталей Осуществление выбора технологического оборудования при обработке конкретной детали Осуществление выбора режущего и мерительного инструмента при обработке детали Использование справочных таблиц Эксплуатация оборудования. Соблюдение безопасных условий труда в соответствии с типовыми инструкциями	
	ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК 4 Эффективно	Эффективное взаимодействие	наблюдение и

	взаимодействовать и работать в коллективе и команде	при работе в коллективе и команде;	оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	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;	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, принципов бережливого производства, эффективное действие в чрезвычайных ситуациях;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
	ОК 9 Пользоваться профессиональной	Пользование профессиональной документацией на	наблюдение и оценка при

	документацией на государственном и иностранном языках.	государственном и иностранном языках.	выполнении работ на производственной практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Приложение 2.1
к ПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 Материаловедение»

2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы *4*
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *4*
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *4*
2.2. Содержание дисциплины *5*
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 7
3.1. Материально-техническое обеспечение *7*
3.2. Учебно-методическое обеспечение *7*
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 7

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 01. Материаловедение

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП 01. Материаловедение»: освоение теоретических материаловедении, приобретение умений и навыков применять эти знания в профессиональной деятельности; а также формирование общих и профессиональных компетенций.

Дисциплина «ОП 01. Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4	У01- выполнять механические испытания образцов материалов; У02 - использовать физико-химические методы исследования металлов; У03 - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; У04 - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	З01 - основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; З02 - наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; З03 - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; З04 - основные сведения о металлах и сплавах; З05 - основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	33	14
Курсовой проект (работа)	XX	XX
Самостоятельная работа	14	-
Промежуточная аттестация	1	X
Всего	**48**	**14**

2.2. Содержание 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	Код ПК, ОК
1	2	3	5
	Раздел 1 Основы материаловедения	**46**	
Тема 1. Основные сведения о строении и свойствах металлов	**Содержание учебного материала**	**4/0**	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
	Основные сведения о строении металлов. Виды кристаллических решеток. Классификация и свойства металлов. Механические свойства металлов. Методы определения механических свойств.	4	
Тема 2. Основные сведения о теории сплавов	**Содержание учебного материала**	**2/0**	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
	Характеристика и виды сплавов. Соединения железа с углеродом Диаграмма состояния сплавов «железо—цементит».	2	
Тема 3. Железоуглеродистые сплавы	**Содержание учебного материала**	**12/6**	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
	Виды и свойства стали. Их маркировка и область применения. Углеродистые конструкционные и инструментальные стали. Легированные конструкционные и инструментальные стали. Виды и свойства чугунов. Их маркировка и область применения.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие №1. Расшифровка марок углеродистых и инструментальных сталей.	2	
	Практическое занятие №2. Расшифровка марок легированных сталей.	2	
	Практическое занятие №3. Расшифровка марок чугунов.	2	
Тема 4. Термическая обработка	**Содержание учебного материала**	**6/2**	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3
	Понятие о термической обработке, ее назначение.	4	

железоуглеродистых сплавов. Поверхностное упрочнение стали.	Виды термической обработки (отжиг, закалка, отпуск, нормализация). Термообработка легированных сталей. Термическая обработка чугуна. Поверхностная обработка стали, ее назначение. Химико-термическая обработка стали.		ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №4. Термическая обработка сталей.	2	
Тема 5. Цветные металлы и их сплавы	**Содержание учебного материала**	**6/2**	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
	Медь и сплавы на основе меди (латуни, бронзы). Алюминий и сплавы на его основе (деформируемые и литейные). Магний, титан и сплавы на их основе. Сплавы на основе олова и свинца. Антифрикционные сплавы — баббиты	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №5. Расшифровка маркировок цветных металлов и сплавов.	2	
Тема 6. Твердые сплавы и минерало-керамические материалы	**Содержание учебного материала**	**10/2**	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
	Краткие сведения о металлических порошках. Твердые сплавы, их назначение. Сверхтвердые материалы. Минералокерамические сплавы.	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №6. Определение марок твердых сплавов.	2	
Тема 7. Неметаллические материалы	**Содержание учебного материала**	**6/2**	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
	Назначение и классификация пластмасс. Основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах. Резины. Клеи, герметики, лаки и краски. Смазочные материалы и технические жидкости.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №7. Смазочно-охлаждающие материалы.	2	
	Дифференцированный зачет	**1**	

Всего	**48**	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: «Материаловедение».

Оборудование учебного кабинета:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-наглядных пособий;
комплект плакатов по материаловедению;
образцы деталей.

Технические средства обучения:
компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet;
мультимедийный проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка). Издательский центр «Академия», 2019

3.2.2. Основные электронные издания

http://claw.ru/ - Образовательный портал
http://ru.wikipedia.org/ - Свободная энциклопедия
http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594 - Каталог библиотеки учебных курсов
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования: http://window.edu.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Босинзон М.А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) (2-е изд., стер.) М.: Академия, 2018
2. Мещерякова В.Б. Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса (1-е изд.), М.: Издательский центр «Академия», 2018

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.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
301 - основные свойства и классификацию материалов, использующихся в	Оценка результатов выполнения практической работы.

профессиональной деятельности; З02 - наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; З03 - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; З04 - основные сведения о металлах и сплавах; З05 - основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.	Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания. Экзамен.
У01- выполнять механические испытания образцов материалов; У02 - использовать физико-химические методы исследования металлов; У03 - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; У04 - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания. Экзамен.

Приложение 2.2
к ПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 Техническое черчение»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 10
2. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13
«ОП 02. Техническое черчение» 13
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 13
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 13
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 14
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 14
2.2. Содержание дисциплины 15
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 18
3.1. Материально-техническое обеспечение 18
3.2. Учебно-методическое обеспечение 18
3. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 19

2. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 02. Техническое черчение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП 02. Техническое черчение»: формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний и навыков выполнения изображений предметов в соответствии с едиными стандартами конструкторской документации.

Дисциплина «ОП 02. Техническое черчение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 9	Уоп.2.1 - читать и оформлять чертежи, схемы и графики; Уоп.2.2 - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; Уоп.2.3 - пользоваться справочной литературой; Уоп.2.4 - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; Уоп.2.5 - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров. Уо.01.02 реагировать на появления новых форм трудовой деятельности; Уо.02.01 определять этапы решения поставленной задачи; Уо.02.02 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо.03.01 использовать полученные знания в решении практических производственных задач; Уо.03.02 качественно выполнять	Зоп.2.1 - основы черчения и геометрии; Зоп.2.2 - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); Зоп.2.3 - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; Зоп.2.4 - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов. Зо.01.01 значимость профессиональной деятельности по профессии; Зо.01.02 актуальные технологии; Зо.02.01 способы решения поставленной задачи Зо.02.02 алгоритмы и методы выполнения работы в профессиональной деятельности; Зо.03.02 профессиональные стандарты и нормативную документацию; Зо.04.01 номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо.04.02 приемы структурирования информации; Зо.05.01 основные источники

	поставленные задачи; Уо.04.02 планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; Уо.05.01 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо.06.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо.07.01 проявлять активную гражданскую позицию.	информации и ресурсы для решения задач; Зо.06.02 правила общения с коллегами, клиентами и руководством; Зо.07.02 безопасность при ведении профессиональной деятельности.

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	32	27
Курсовой проект (работа)	14	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	XX
Всего	**48**	**27**

2.2. Содержание 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	Код ПК, ОК
1	2		3	5
Раздел1 Основы чертежной техники			**3**	
Тема 1.1 **Основы чертежной техники**	Содержание учебного материала		**3**	ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 01 - 09
	1 .	Цели, содержание, задачи, значение черчения. Обзор и перечень документов ЕСКД. Формат, рамка, основная надпись. Линии, используемые при выполнении чертежей. Масштабы, форматы, основная надпись.	**1**	
	2.	**Практическое занятие** Шрифты чертежные. Расположение видов на чертеже	**2**	
Раздел 2 Основы проекционного черчения			**10**	
Тема 2.1 **Основы проекционного черчения**	Содержание учебного материала		**10**	
	3.	Понятие о методах проецирования. Классификация видов проецирования, их расположение.	**2**	ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7
	4.	Понятие о методах проецирования. Классификация видов проецирования, их расположение.	**2**	
	5.	**Практическое занятие** Анализ чертежей на соответствие ГОСТ 2.305-68. Анализ чертежей на соответствие ГОСТ 2.317-69	**2**	
	6.	**Практическое занятие** Расположение видов на чертеже.	**2**	
	7.	**Практическое занятие** «Аксонометрические проекции».	**2**	
Раздел 3 Сечения и разрезы.			**10**	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		**10**	ПК 3.1 - 3.3

Сечения и разрезы.	8.	Классификация разрезов. Графическое обозначение.	**1**	ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 -7
	9.	Соединение вида и разреза.	**2**	
	10.	Классификация сечений и методы их выполнения и обозначения на чертеже.	**2**	
	11.	**Практическое занятие** Выполнение чертежа с разрезом. Анализ чертежей на соответствие ГОСТ 2.305-68	**2**	
	12.	**Практическое занятие** Выполнение чертежа: соединение вида и разреза. Анализ чертежей на соответствие ЕСКД.	**1**	
	13.	**Практическое занятие** Выполнение сечений и обозначения их на чертеже.	**2**	
Раздел 4 Общие сведения о машиностроительных чертежах			**6**	
Тема 4.1 Общие сведения о машиностроительных чертежах	Содержание учебного материала		**6**	ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 -7
	14.	Правила нанесения размеров с обозначением допусков и посадок, шероховатостей.	**2**	
	15.	Виды соединений. Крепежные изделия.	**2**	
	16.	**Практическое занятие** Анализ чертежей на соответствие ГОСТ 2.309-73. Анализ чертежей на соответствие ЕСКД ГОСТ 2.313-82 «Условные изображения и обозначения неразъемных соединений». Чтение чертежей.	**2**	
Раздел 5 Система автоматизированного проектирования			**14**	
Тема 5.1 Система автоматизированного проектирования	17.	Принципы и задачи проектирования. Основы автоматизированного проектирования	**2**	
	18.	Структура САПР.	**2**	
	19.	АСКОН - Компас	**2**	
	20.	**Практическое занятие** Создание чертежа - Плита кондукторная	**2**	
	21.	**Практическое занятие** Создание чертежа - Втулка	**2**	ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 -7
	22.	**Практическое занятие** Создание чертежа - Стопор	**2**	
	23.	**Практическое занятие** Создание чертежа - Вал ротора	**2**	

Раздел 6 Сборочные чертежи			**6**	
Тема 6.1 Сборочные чертежи.	24.	Назначение и содержание сборочного чертежа. Спецификация. Анализ чертежей на соответствие ГОСТ 2.109 -73.	**1**	
	25.	**Практическое занятие** Проекционное изображение предметов в масштабе на определённом носителе информации.	**2**	
	26.	**Практическое занятие** Проекционное изображение предметов в масштабе на определённом носителе информации с помощью графических образов - точек, отрезков прямых и кривых линий, символов, условных обозначений.	**2**	
	27**.**	Дифференцированный зачет	**2**	
Всего			**48**	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технического черчения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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. 1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469659.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 1. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469993.

2. Чекмарев, А. А. Основы черчения: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471135.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи. — Введ. 2006-09-01. — М.: Стандартинформ, 2007. http://docs.cntd.ru/document/1200045443

2. ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007. http://docs.cntd.ru/document/1200006582

3. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007. http://www.pntd.ru/2.302.htm

4. ГОСТ 2.303-68. ЕСКД. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007. http://www.pntd.ru/2.303.htm

5. ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифтычертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007. http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost_2.304-81.pdf

3. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
- основы черчения и геометрии; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.	тестирование, устный опрос, диагностическая работа, самооценка и взаимооценка, письменный опрос
- читать и оформлять чертежи, схемы и графики; - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; - пользоваться справочной литературой; - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение 2.3
к ПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 19
4. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 22
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы *22*
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *22*
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 22
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *22*
2.2. Содержание дисциплины *23*
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 26
5. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 26

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 03. Технические измерения, допуски и посадки»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП 03. Технические измерения, допуски и посадки»: формирование теоретических знаний и практических навыков по анализу чертежей и технической документации, выполнению расчетов величин размеров и допуска и др.

Дисциплина «ОП 03. Технические измерения, допуски и посадки» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4	- анализировать чертежи, техническую документацию; - определять предельные отклонения размеров; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; - применять контрольно-измерительные приборы и инструменты	- основы стандартизации, взаимозаменяемости, качества продукции; - систему допусков и посадок; - параметры шероховатости; - основные сведения о сопряжениях в машиностроении; - устройство, назначение, правила настройки контрольно-измерительных инструментов; - методы и средства контроля обработанных поверхностей

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной нагрузки	47	20
Самостоятельная работа	9	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	1	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в дисциплину		**8/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4
Тема 1.1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении	**Содержание**	**8/4**	
1.1.1. Основы стандартизации. Качество машин и механизмов. Основы взаимозаменяемости. Понятие о размерах, отклонениях, допуске. Поле допуска.	**Содержание**	**1/-**	
	Основы стандартизации. Качество машин и механизмов. Основы взаимозаменяемости. Понятие о размерах, отклонениях, допуске. Поле допуска.	1	
1.1.2. Зазор. Натяг. Посадка.	**Содержание**	**6/4**	
	Зазор. Натяг. Посадка.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие №1 «Определение годности действительных размеров детали»	2	
	Практическое занятие №2 «Определение вида посадки»	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом и учебной литературой, С.А.Зайцев. Технические измерения, с. 5, 56, 61; подготовка с ПЗ		**1**	
Раздел 2. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений		**13/6**	
Тема 2.1. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	**Содержание**	**13/6**	
2.1.1. Единая система допусков и посадок. Системы посадок. Основные отклонения. Квалитеты.	**Содержание**	**10/6**	
	Единая система допусков и посадок. Системы посадок. Основные отклонения. Квалитеты.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	

	Практическое занятие №3 «Определение годности действительных размеров детали по таблице ЕСДП СЭВ»	2	
	Практическое занятие №4 «Определение величин предельных отклонений по чертежу детали»	2	
	Практическое занятие №5 «Системы посадок»	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом и учебной литературой, С.А.Зайцев. Технические измерения, с. 68, 85; подготовка с ПЗ, онлайн-тест		**3**	
Раздел 3. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности		**10/4**	
Тема 3.1. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	**Содержание**	**10/4**	
3.1.1. Допуски формы и расположения поверхностей	**Содержание**	**4/2**	
	Допуски формы и расположения поверхностей	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №6 «Чтение обозначений допусков формы и расположения»	2	
3.1.2. Шероховатость поверхности	**Содержание**	**4/2**	
	Шероховатость поверхности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 7 «Чтение обозначения на чертеже шероховатости поверхности»	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом и учебной литературой, С.А.Зайцев. Технические измерения, с. 92,128; подготовка с ПЗ, онлайн-тест		**2**	
Раздел 4. Технические измерения		**15/6**	
Тема 4.1. Основы технических измерений	**Содержание**	**15/6**	
4.1.1. Основные понятия метрологии. Методы измерений.	**Содержание**	**2/-**	
	Основные понятия метрологии. Методы измерений.	2	
4.1.2. Калибры. Шаблоны. Штангенинструменты.	**Содержание**	**1/-**	
	Калибры. Шаблоны. Штангенинструменты.	1	
4.1.3. Микрометрические инструменты	**Содержание**	**1/-**	
	Микрометрические инструменты	1	
4.1.4. Контроль углов и конусов. Угломеры.	**Содержание**	**1/-**	
	Контроль углов и конусов. Угломеры.	1	
4.1.5. Средства контроля	**Содержание**	**7/6**	

резьбы. Плоскопараллельные меры длины	Средства контроля резьбы. Плоскопараллельные меры длины	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие №8 «Измерение размеров штангенциркулем»	2	
	Практическое занятие №9 «Определение размеров по микрометру»	2	
	Практическое занятие №10 «Расчет блока плоскопараллельных концевых мер длины»	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом и учебной литературой, С.А.Зайцев. Технические измерения, с. 194, 199, 232; подготовка к экзамену		**3**	
Промежуточная аттестация		***1***	
Всего		**47**	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технические измерения

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Зайцев С.А. Технические измерения. - М.: Академия, 2023

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Багдасарова . Т. А. Допуски и технические измерения: раб. тетрадь: учеб. пособие для нач. проф. образования. — М.: ИЦ «Академия», 2018

Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб. пособие для нач. проф. образования / Т. А. Багдасарова. — М.: ИЦ «Академия», 2018

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
Знает: - основы стандартизации, взаимозаменяемости, качества продукции; - систему допусков и посадок; - параметры шероховатости; - основные сведения о сопряжениях в машиностроении; - устройство, назначение, правила настройки контрольно-измерительных инструментов; - методы и средства контроля обработанных поверхностей	Выполнение практических работ, тестирование.
Умеет: - анализировать чертежи, техническую документацию; - определять предельные отклонения размеров; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; - применять контрольно-измерительные приборы и инструменты	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение 2.4
к ПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 История России»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика учебной дисциплины 27

1.1. Цель и место дисциплины 27

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 27

2. Структура и содержание учебной дисциплины 28

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 28

2.2. Содержание дисциплины 29

3. Условия реализации учебной дисциплины 34

3.1. Материально-техническое обеспечение 24

3.2. Учебно-методическое обеспечение 24

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 34

1. Общая характеристика УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины

Цель дисциплины «История России»: является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен.

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Должен уметь: выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	Должен знать: ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире

	- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	

2. Структура и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной нагрузки	36/26	нет
Курсовая работа (проект)	нет	нет
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	2	дифзачет

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное 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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	
Тема 4. Восстановление единства русского	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи	2	

народа: объединение Великой и Малой Руси	Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.		ПК …
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	3	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	3	
Тема 8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	3	
Тема 9. От великих	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

потрясений к Великой Победе	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	ОК 06, ОК 09 ПК …
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	3	
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России:	2	

	опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России		
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	
Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	ПК …
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК …
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	
Всего:		**36**	

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный *оборудованием:*
1.учебная доска;
2.рабочие места по количеству обучающихся;
3.наглядные пособия;
4.рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
1.персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. телевизор;

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

4. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

5. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
~ Знать: ключевые события, основные	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.

даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; ~ выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; ~ традиционные российские духовно - нравственные ценности; ~ роль и значение России в современном мире.	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Уметь: ~ выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; ~ анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; ~ анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; ~ защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества,	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

~ демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; ~ демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

Приложение 2.5
к ПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика учебной дисциплины 42

1.1. Цель и место дисциплины *42*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *42*

2. Структура и содержание учебной дисциплины 47

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *47*

2.2. Содержание дисциплины *48*

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 52

3.2. Учебно-методическое обеспечение *52*

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 54

1. Общая характеристика учебной дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ 02. Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 09.

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

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

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

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен.

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	1.распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	1.актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

различным контекстам	2.анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; 3.определять этапы решения задачи; 4.выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 5.составлять план действия; 6.определять необходимые ресурсы; 7.владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; 8.реализовывать составленный план; 9.оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	2.основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 3.алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; 4.методы работы в профессиональной и смежных сферах; 5.структуру плана для решения задач; 6.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	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; 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,	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	содержание актуальной нормативно-правовой документации;

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии;

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; 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	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной нагрузки	36	19
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	10
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	*дифференцированного зачета (К)*	дифференцированного зачета (К)

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**		**3**	**4**
	Содержание учебного материала			
2 курс				
Раздел 1. Специалист по технологии машиностроения Тема 1.1. Я и моя специальность	**Содержание**		**9**	**ОК 09**
	1-2	**Практическое занятие № 1 «Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей профессии»**	2	2
	3-4	**Практическое занятие № 2 «Специалист по технологии машиностроения. Мой выбор этой профессии»**	2	
	5-6	**Практическое занятие № 3 «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире»**	2	
	7-8	**Практическое занятие № 4«Иностранный язык как средство международного общения в современном мире»**	2	
	9	**Практическое занятие № 5 «Мой выбор этой профессии. Обоснование выбора. Составление монологов.»**	1	
	Самостоятельная работа *Систематическая проработка конспектов занятий, учебной*		-	

	литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем). *Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя.* *Решение кроссвордов.*			
Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке Тема 2.1. Инструменты, оборудование, приспособления, станки	**Содержание**		**10**	
	10-11	**Практическое занятие №6 «Станки.»**	2	
	12-13	**Практическое занятие №7 «Станки. Основные виды и функции.»**	2	
	14-15	**Практическое занятие №8 «Токарный станок.»**	2	
	16	**Практическое занятие № 9 « Фрезерный станок.»**	1	
	17	**Практическое занятие №10 «Шлифовальный станок.»**	1	
	18	**Практическое занятие №11 «Строгальный станок.»**	1	
	19-20	**Практическое занятие №12 «Станки с ЧПУ.»**	2	
	21-24	**Практическое занятие № 13 «Применение роботов в производстве.»**	3	
	25	**Практическое занятие №14 «Абразивные инструменты.»**	1	
	26	**Практическое занятие №15 «Контрольно-измерительный инструмент»**	1	
	Самостоятельная работа *Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем).* *Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя.*			

	Решение кроссвордов. *Перевод технических текстов.*			
Тема 3. Тема 2.2. Чертежи и техническая документация	**Содержание**		**2**	
	27-28	**Практическое занятие № 16 «Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения.»**	2	ОК 02 ОК 09
	29-30	**Практическое занятие № 17 «Геометрические построения. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия. ГОСТ, СНиП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий»**	2	
	Самостоятельная работа *Систематическая проработка конспектов занятий, учебной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем).* *Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя.* *Написание творческой работы .* *Перевод технических текстов.*		*1*	
Тема 2.3 Основные операции при изготовлении слесарных изделий	**Содержание**		**2**	
	31-32	**Практическое занятие № 18 «Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Технология слесарной обработки деталей.**	2	ОК 02, ОК 09
	33-35	**Практическое занятие № 19 «Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Описание основных операций при изготовлении**	4	

		слесарных изделий. Механическая обработка металлов на металлорежущих станках»		
	36	**Практическое занятие № 20 Дифференцированный зачет**	1	
	Самостоятельная работа *Систематическая проработка конспектов занятий, учебной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданных преподавателем).* *Подготовка к практическим работам с использованием рекомендаций преподавателя.* *Написание творческой работы .* *Перевод технических текстов.*			

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

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

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

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

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

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

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

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical colleges . -М.: Академия, 2018 – 2019

3.2.2. Дополнительные источники

Для студентов

Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. - М., 2014.

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

Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

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

Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специ-альностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

Колесникова Н.Н., Данилова Г.В., Девяткина Л.Н. Английский язык для менеджеров = English for Managers: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

Лаврик Г.В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. - М., 2014.

Марковина И.Ю., Громова Г.Е. Английский язык для медицинских колледжей = English for Medical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2013.

Соколова Н.И. Planet of English. Humanities Practice Book = Английский язык. Практикум для специальностей гуманитарного профиля СПО. - М., 2014.

Щербакова Н.И., Звенигородская Н.С. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2015.

Английский язык. 10-11 классы: учеб. Для общеобразоват. Организаций/(В.П. Кузовлев, Н.М. Лапа, Э.Ш. Перегудова

- 15-е изд. – М.: Просвещение, 2013.- 351 с.

Дополнительные источники:

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

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

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

Up & Up11^ Resource Pack + Tests: сборник дидактических материалов и тестов к учебнику английского языка для 11 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень)/ (В.Г. Тимофеев, А.Б. Вильнер, И.А. Делазари и др.); под ред. В.Г. Тимофеева.- М.: «Академия», 2008.-84 с.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Для преподавателей

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Интернет-ресурсы

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

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

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

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

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-	тестирование, устный опрос, диагностическая работа, самооценка и взаимооценка,

ориентированного текста; - лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.; - основы разговорной речи на английском языке; - профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации	письменный опрос
- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения; - сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.; - понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения; - читать чертежи и техническую документацию на английском языке; - называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении работ; - применять профессионально-ориентированную лексику; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение 2.6
к ПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Примерная рабочая программа дисциплины

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 58

1.1. Цель и место дисциплины *58*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *58*

2. Структура и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 59

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *59*

2.2. Содержание дисциплины *60*

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 64

3.1. Материально-техническое обеспечение *64*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *64*

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 66

1. Общая характеристика УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина «Наименование» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; -использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности в том числе при возникновении ЧС участвовать в работе коллектива команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности; -действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны• -владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе• выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние.	Актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; - нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в		

чрезвычайных ситуациях		поступления на нее в добровольном порядке, - основы строевой, огневой и тактической подготовки; - боевые традиции Вооруженных Сил России; - характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни.

2. Структура и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	16
Курсовой проект (работа)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	2
Всего	**36**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций; формирование которых способствует элементам программы
1	2		4
РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в черезвычайных ситуациях.		**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 1.1.Теоретнческне основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание:**	**4**	
	Цели и задачи изучения дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности Представление о системе «человек — среда обитания, ее структуре и функциональных связях. Система безопасности и их структура. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемьгх нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Дидактическая единица.	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1 «Экологическая и профессиональная безопасность при ведении профессиональной деятельности»		
Тема 1.2.Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание:**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций, ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС особенности безопасного поведении в процессе выполнения профессиональных функций, Действия	*2*	

	населения по сигналам гражданской сбороны. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций.		
	Дидактическая единица.	*4*	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 2 «Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС		
	Практическое занятие № 3 «Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны»		
РАЗДЕЛ 2. Основы военной службы		**26**	
Тема 2.1 Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание:**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социальноэкономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации.	*2*	
Тема 2-2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание:**	**6**	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих.	*2*	

	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическое занятие № 4 «Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации»	*4*	
	Практическое занятие № 5 «Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности»		
Тема 2.3 Основы строевой физической подготовки	**Содержание:**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения.	*0*	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*4*	
	Практическое занятие №6 «Основы строевой подготовки»		
	Практическое занятие №7 «Цель и задачи физической подготовки. Основы физической подготовки»		
Тема 2.4 Основы огневой подготовки	**Содержание:**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Понятие «огневая подготовка». Требовании к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок, Правила безопасного обращения с оружием.	*0*	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*4*	
	Практическое занятие №8 «Основы огневой подготовки»		
	Практическое занятие №9 «Отработка начальных навыков обращения с оружием»		
Тема 2.5 «Основы тактической подготовки»	**Содержание:**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*1*	
	Практическое занятие №10 «Основы тактической подготовки»		
Тема 2.6 «Основы инженерной подготовки»	**Содержание:**	**1**	ОК 01, ОК 02,
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*1*	

	Практическое занятие № 11 «Основы инженерной подготовки»		ОК 04, ОК 07
Тема 2.7 «Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина»	**Содержание :**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*4*	
	Практическое занятие № 12 «Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи»		
	Практическое занятие № 13 «Методы доврачебной реанимации»		
Тема 2.8 « Символы воинской чести. Боевые традиции. Вооруженных Сил России»	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество	*2*	
		2	
	Практическое занятие №14 «Символы воинской чести. Боевые награды»		
	Практическое занятие № 15 «Боевые традиции Вооруженных Сил России»		
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего		36	

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет ОБЖ.

Оборудование:

Система хранения тренажеров;

- Сейф оружейный;
- Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- Дозиметр;
- Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;
- Защитный костюм;
- Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;
- Компас-азимут;
- Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)
- Респиратор;
- Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- Комплект массо-габаритных моделей оружия;
- Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- Стрелковый тренажер;
- Макет простейшего укрытия в разрезе;
- Макет БПЛА;
- Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;
- Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена;
- Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
- Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;
- Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова, Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва : Академия, 2022. – Текст : непосредственный.

2. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. Ю. Микрюков. – Москва : КноРус, 2024. – 282 с. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники

1. Абрамова, С. В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2024. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : непосредственный.

2. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное издание / Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Г. В. Гуськов. – Москва : Академия, 2023. – 208 с. – (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-00544282-9. – Текст : непосредственный.

3. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва : КноРус, 2024. – 222 с. – ISBN 978-5-406-12361-4. – Текст : непосредственный.

4. Сапронов, Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное издание / Ю. Г. Сапронов, И. А. Занина. – Москва : Академия, 2023. – 336 с. – (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3. – Текст : непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. Н. Сычев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 225 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-018956-7. – Текст : непосредственный.

Электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 87 с. – ISBN 978-54497-2205-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html (дата обращения: …). – Режим доступа: по подписке.

2. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности : ЭУМК : учебное издание / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. – Москва : Академия, 2023. – (Профессии среднего профессионального образования). – Текст : электронный. – URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259 (дата обращения: …).

Интернет-ресурсы

1. Национальная электронная библиотека (НЭБ). – URL: www.rusneb.ru (дата обращения: …). – Текст : электронный.

2. Официальный сайт МЧС России. – URL: www.mchs.gov.ru (дата обращения: …). – Текст : электронный. – Примечание: оригинальное «сайт МЧС РФ» уточнено по официальному наименованию.

3. Электронная библиотечная система book.ru. – URL: www.book.ru (дата обращения: …). – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Наименование.

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Методы оценки
Знать : - актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; - порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте ,нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основы военной безопасности и обороны государства; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы, боевые традиции Вооруженных Сил РФ	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Уметь . - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС - участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; - соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны• владеть общей физической и строевой подготовкой навыками обязательной подготовки к военной службе выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	

Приложение 2.7
к ПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 Физическая культура»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 70

1.1. Цель и место дисциплины 70

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 70

2. Структура и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 72

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 72

2.2. Содержание дисциплины 73

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 76

3.1. Материально-техническое обеспечение 76

3.2. Учебно-методическое обеспечение 76

2. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 76

1. Общая характеристика УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха

В программе по физической культуре данная цель конкретизируется и связывается с общероссийскими нормами ГТО и формированием потребности обучающихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателям здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности.

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.01.38 «Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен.

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным ситуациям	Методы владения современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; Методы владения физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Способы универсальных коммуникативных действий совместной деятельности: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом

		мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Способы овладения универсальными регулятивными действиями: - принятие себя и других людей; - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Способы здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладевать универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2. Структура и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной нагрузки	36	14
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в *форме (диф.зачет)*	2	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименования разделов и тем занятий	Содержание учебного материала и практических занятий	Объем, ак. ч. в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 . Общетеоретическая часть		26	ОК 01.
Тема 1.1 . Тема 1.1 . Общие сведения о значении физической культуры в профессиональной деятельности		13	
1	Значение физической культуры в профессиональной деятельности.	1	
2	Характеристика и классификация упражнений с профессиональной направленностью.	1	
3	Формы, методы и условия, способствующие совершенствованию психофизиологических функций организма.	1	
4	Формы, методы и условия, способствующие совершенствованию психофизиологических функций организма.	1	
5	Практическое занятие №1 «Выполнение упражнений на развитие устойчивости при выполнении работ на высоте и узкой опоре»	1	
6	Психическое здоровье и спорт.	1	
7	Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.	1	

8	Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	1	
9	Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	1	
10	Практическое занятие №2 «Упражнения на развитие выносливости»	1	
11	Практическое занятие №3 «Воспитание устойчивости организма к воздействиям неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда».	1	
12	Применение общих и профессиональных компетенций для достижения жизненных и профессиональных целей	1	
13	Применение общих и профессиональных компетенций для достижения жизненных и профессиональных целей	1	
Тема 1.2 . Легкая атлетика. Кроссовая подготовка		3	ОК 01, ОК 04, ОК 08.
14	Практическое занятие № 4 «Высокий низкий старт,Стартовый разгон ,финиширование	1	
15	Практическое занятие № 5 «Прыжки в длину с места.	1	
16	Практическое занятие №6 «Челночный бег 3х10».	1	
Тема 1.3 . Спортивные игры		10	ОК 01, ОК 04, ОК 08.
17	Практическое занятие №7 «с/и «Баскетбол» Перемещения».	1	
18	Практическое занятие № 8 «Владение мячом».	1	
19	Практическое занятие № 9 «Тактика игры	1	

20	Практическое занятие №10 «Тактика игры	1	
21	Практическое занятие №11 Тактика игры	1	
22	Практическое занятие №12 «с/и «Волейбол» Перемещения».	1	
23	Практическое занятие № 14 Тактика игры	1	
24	Практическое занятие №15 Тактика игры	1	
	Дифференцированный зачет	**2**	

2

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

Перечень оборудования и инвентаря спортивного зала :

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, кольца баскетбольные, табло игровое, мяч баскетбольный, насос для накачивания мячей с иглой, сетка волейбольная, мячи волейбольные, мячи волейбольные для соревнований, антенны спортивные для игры в волейбол.

Легкая атлетика

Секундомер, рулетка, граната для метания.

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная, номера, тумбы «Старт—Финиш», секундомер.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аллянов Ю. Н., Письменский И. А. Физическая культура. М.: Юрайт, 2024. 451 с.
2. Бегидова Т. П. Основы адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2023. 182 с.
3. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.
4. Капилевич Л. В. Физиология человека. Спорт. М.: Юрайт, 2024. 160 с.
5. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Теория и история физической культуры. М.: КноРус, 2020. 448 с.
6. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 256 с.
7. Никитушкин В. Г., Чесноков Н. Н., Чернышева Е. Н. Оздоровительные технологии в системе физического воспитания. М.: Юрайт, 2023. 280 с.
8. Никитушкин В. Г., Чесноков Н. Н., Чернышева Е. Н. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии. М.: Юрайт, 2023. 280 с.
9. Спортивные игры: правила, тактика, техника / Под ред. Конеевой Е.В. М.: Юрайт, 2024. 345 с.
10. Эммерт М. С., Фадина О. О., Шевелева И. Н. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов. М.: Юрайт, 2023. 130 с.

5. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
1	*3*
Знает:	Устный опрос

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни	
Умеет: - 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	Оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 2.8
к ПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 80

1.1. Цель и место дисциплины *80*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *80*

2. Структура и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 82

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *82*

2.2. Содержание дисциплины *83*

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 89

3.1. Материально-техническое обеспечение *89*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *89*

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 90

1. Общая характеристика УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Уметь:** - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	**Знать:** - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Уметь:** - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	**Знать:** - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
ОК 03	**Уметь:**	**Знать:**

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Уметь:** - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	**Знать:** - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности

2. Структура и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной нагрузки	32	8
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в *форме диф.зачет*	1	1

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение в курс финансовой грамотности Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		**2**	ОК 04
Раздел 1. Деньги и операции с ними		**6**	
Тема 1.1. Деньги и платежи	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека		
	Издержки проведения платежей разного вида		
	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)		
	Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	Самостоятельная работа обучающихся «Платежная карта» (подготовка мини-проекта)		
Тема 1.2. Покупки и цены	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен.	1	

	Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки		
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения		
	Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций		
	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Шариковые ручки» (работа с источниками социальной информации)		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Выбор надежного интернет-магазина		
	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа обучающихся Разбор практической ситуации «Управление «К» МВД России»		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		**8**	
Тема 2.1. Личный и	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 01

семейный бюджет, финансовое планирование	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	1	ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов		
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения		
	Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 2.2. Личные сбережения	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг		
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада		
	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	Самостоятельная работа обучающихся «Сберегательные продукты» (работа с источниками социальной информации)		
Тема 2.3. Кредиты и займы	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	1	

	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования		
	Выбор банка и банковского кредита		
	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Кредитная история» (подготовка мини-проекта)		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Управление личным бюджетом		
	Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов		
	Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)		
Раздел 3. Риск и доходность		**10**	
Тема 3.1. Инвестирование	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Стратегия инвестирования		
	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля		
	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
Тема 3.2. Страхование	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 02

	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг		
	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		
Тема 3.3. Предпринимательство	**Основное содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		
	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.		
	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Раздел 4. Финансовая среда		**6**	ОК 01 ОК 03 ОК 04
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	**Основное содержание учебного материала**	**2**	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		
	Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП		

	Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	**Основное содержание учебного материала**	**4**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	3	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере		
	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка мини проекта		
Промежуточная аттестация		**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Итого		**32**	

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

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

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «*Основы финансовой грамотности»* входят:

- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378458.

2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476085.

3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003

4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714

5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. —

ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.

2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.

3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.

5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.

6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.

7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.

8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/.

10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/.

11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/.

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств	

при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	
Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы;

личностного развития и управления финансовым благополучием;	Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	
- составлять план действий;	
-определять необходимые ресурсы;	
- реализовывать составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности	

и планирования личных финансов;	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	

Приложение 2.9
к ПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«СГ.06 Основы бережливого производства»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

«СГ.06 Основы бережливого производства» 91
2. Общая характеристика УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 96
1.1. Цель и место дисциплины *96*
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *96*
2. Структура и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 96
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *96*
2.2. Содержание дисциплины *97*
3. Условия реализации УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 100
3.1. Материально-техническое обеспечение *100*
3.2. Учебно-методическое обеспечение *100*
4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 100

1. Общая характеристика УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины

Цель дисциплины «СГ.06 Основы бережливого производства»: формирование знаний об основных принципах системы бережливого производства, основных методах организации бережливого производств, воспитание базовых ценностей бережливого производства, развитие бережливого мышления.

Дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен.

Код ОК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	- принципы и концепцию бережливого производства; - методы выявления, анализа и решения проблем производства;
ОК.02	моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;	- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);
ОК 03	организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса;
ОК 04	применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения;
ОК 07	применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.

2. Структура и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной нагрузки	32	10
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	ДЗ	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Введение в бережливое производство	**Содержание**	**2**	***ОК 01, ОК 02, ОК 03***
	История развития бережливого производства. История развития производственных систем. Традиционное и бережливое производство, бережливое и массовое производство. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качества. Концепция системы бережливого производства. Основные понятия термины и бережливого производства. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании.	**1**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**1**	
	1.Основные понятия термины и бережливого производства.	1	
Тема 2. Философия бережливого производства	**Содержание**	**6**	
	Принципы бережливого производства. Взаимоотношения Заказчик-Поставщик. Люди – самый ценный актив компании. Кейдзен-непрерывное усовершенствование. Производственная площадка. Виды потерь, их источники и способы их устранения. Причины образования потерь. Потери: классификация, перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак. Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством. Навыки обнаружения потерь. Производство товаров. Брак. Дефекты продукции. Расчет стоимости брака.	**3**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3**	
	Практическое занятие № 1. Взаимоотношения Заказчик-Поставщик.	1	
	Практическое занятие № 2. Навыки обнаружения потерь.	1	
	Практическое занятие № 3. Расчет стоимости брака.	1	
Тема 3. Инструменты бережливого производства	**Содержание**	**22**	***ОК 03, ОК 04, ОК 07***
	Система 5С: Сортируй, Соблюдай порядок, Содержи в чистоте, Стандартизуй, Совершенствуй. Отсутствие порядка, как источник потерь. Стандартизированная работа. Хронометраж. Расчет численности производственного персонала. Стандарты процесса. Циклическая работа оператора. Время цикла. Критерии эталонного рабочего места. Системы подачи материалов-Система Канбан, «Точно вовремя», ячеистое и поточное производство, визуализация, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Моделирование потока изделий. Поток единичных изделий. Время выполнения заказа. Создание рабочих ячеек. Виды затрат на качество. Модели и принципы качества. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества. Хейджунка-выравнивание производства. Выравнивание производства по объемам и номенклатуре. Переналадка	**8**	

	оборудования. Производственный анализ. Методы и виды контроля. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты. Оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий. Метод 5 «Почему». Производственный анализ. Эффективность своевременного решения проблем. Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы. Бережливое производство в отрасли. Необратимость изменений. Способы и методы самосбережения. Обучение персонала. Формирование команд. Создание среды для эффективного процесса. Хансей -признать ошибки и заявить о самосовершенствовании. Визуализация. Методы визуализации. Цветовая маркировка. Метод дорожных знаков. Было-стало. Графические рабочие инструкции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**7**	
	Практическое занятие № 4. Анализ выполнения технологических операций	1	
	Практическое занятие № 5. Стандартизация действий сотрудника и расчет численности персонала.	1	
	Практическое занятие № 6. Моделирование потока изделий	1	
	Практическое занятие № 7. Расчет затрат	1	
	Практическое занятие № 8. Поток изделий при широкой номенклатуре	1	
	Практическое занятие № 9. Способы и методы самосбережения.	1	
	Практическое занятие № 10. Деловая игра «Кораблекрушение»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**7**	
	2. Разработка контрольных листков	1	
	3. Построение диаграмм	1	
	4. Разработка мероприятий по ресурсосбережению	1	
	5. Трансформация предприятия в бережливое	1	
	6. Доклад	1	
	7. Обучение персонала.	1	
	8. Стандарт рабочего места отрасли.	1	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	**2**	
Всего		**32**	

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы бережливого производства».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

рабочее место преподавателя;
рабочие места по количеству обучающихся;
комплект учебно-наглядных пособий (баннеры, плакаты, комплекты методических указаний по практическим работам, раздаточный материал для тренингов);
комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики);
техническими средствами обучения:
компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства. Учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с.

2. Давыдова Н.С. Основы бережливого производства. - М.: Академия, 2025.-180 с. 2**.**

3. Клюев А.В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / Клюев А. В. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с.

4. Фролов В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест: монография / В. П. Фролов. — Москва: Дашков и К, 2021. — 77 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Виниченко В. А. Бережливое производство учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 100 с.

2. Вэйдер М. Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / М. Вейдер. – Москва: Альпина Паблишер, 2017. – 125 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
Умеет: осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	оценка выполнения практического задания, проведение дискуссий, решение ситуационных задач
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, ведение простых расчетов доходов
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы проведение дискуссий, решение ситуационных задач
применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	тестирование, экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы проведение дискуссий, решение ситуационных задач

применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой б и з н е с - п р о ц е с с о в организации/производства.	экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы проведение дискуссий, решение ситуационных задач
Знает: принципы и концепцию бережливого производства; методы выявления, анализа и решения проблем производства;	выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, ведение простых расчетов доходов
основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);	оценка выполнения практического задания, проведение дискуссий, решение ситуационных задач
современные технологии повышения производительности труда; технологии внедрения улучшений производственного процесса;	выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, решение ситуационных задач зачет
инструменты бережливого производства; принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; виды потерь и методы их устранения;	экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы проведение дискуссий, решение ситуационных задач
систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.	проведение дискуссий, решение ситуационных задач контрольные работы, зачет

Приложение 3
к ПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов
Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	
	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06
	экран (доска)	ТС	основное	
	мультимедиапроектор	ТС	основное	
	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	СГ 02
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	СГ 03
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	
	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	
	экран (доска)	ТС	основное	
	мультимедиапроектор	ТС	основное	
	комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	основное	
	тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	Оборудование	основное	
	контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	Оборудование	основное	
	первичные средства пожаротушения (в т.ч. все виды огнетушителей)	Оборудование	основное	
	устройство отработки прицеливания	Оборудование	основное	
	учебные автоматы	Оборудование	основное	
	медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса))	Оборудование	основное	
	макеты (защитных сооружений/участка местности учебного заведения и прилегающих районов)	Оборудование	основное	
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	
	комплект видеофильмов и видео-инструктажей	УМК	основное	

Кабинет «Технического черчения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины

	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	ОП.02
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	
	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	
	экран (доска)	ТС	основное	
	мультимедиапроектор	ТС	основное	
	комплект чертежных инструментов и приспособлений	Оборудование	основное	
	комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы)	Оборудование	основное	
	образцы различных типов и видов деталей и заготовок	Оборудование	основное	
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Материаловедения и технических измерений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочие места обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	ОП.01, ОП.03
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	
	экран (доска)	ТС	основное	
	мультимедиапроектор	ТС	основное	
	микроскопы	Оборудование	основное	
	весы технические	Оборудование	основное	
	универсальная испытательная машина	Оборудование	основное	
	учебные пособия по материаловедению	Оборудование	основное	
	учебные стенды	Оборудование	основное	
	детали, резцы, сверла	Оборудование	основное	
	инструменты (ШЦ, МК)	Оборудование	основное	
	образцы сталей	Оборудование	основное	
	дидактический и раздаточный материал	УМК	основное	

	комплект наглядных пособий по темам	УМК	основное	

Мастерская «Токарная универсальная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочие места обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	
	шкаф для одежды	Мебель	основное	
	шкаф для бумаг	Мебель	основное	
	шкаф (металлический) под учебные пособия	Мебель	основное	
	металлический шкаф для хранения инструмента	Мебель	основное	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	
	проектор	ТС	основное	
	экран	ТС	основное	
	колонки	ТС	основное	
	интерактивная доска	ТС	основное	
	универсальный токарно-винторезный станок	Оборудование	основное	
	точильно-шлифовальный станок	Оборудование	основное	
	державка для правки абразивных кругов	Оборудование	основное	
	набор производственных шестигранников	Оборудование	основное	
	набор напильников	Оборудование	основное	
	рожковый гаечный ключ	Оборудование	основное	
	набор стальных концевых мер	Оборудование	основное	
	штангенциркуль цифровой	Оборудование	основное	
	набор микрометров цифровых	Оборудование	основное	
	микрометр зубомерный	Оборудование	основное	
	набор нутромеров микрометрических 3-х точечных	Оборудование	основное	
	глубиномер микрометрический	Оборудование	основное	
	микрометр цифровой	Оборудование	основное	
	цифровой микрометр для измерения резьбы	Оборудование	основное	
	учебные стенды	Оборудование	основное	

	дидактический и раздаточный материал	УМК	основное	
	комплект учебно-методической документации	УМК	основное	

Мастерская «Фрезерная универсальная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочие места обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	ПМ.03 Изготовление различных деталей на фрезерных станках
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	
	шкаф для одежды	Мебель	основное	
	шкаф для хранения инструмента	Мебель	основное	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	
	проектор	ТС	основное	
	экран	ТС	основное	
	колонки	ТС	основное	
	универсальный фрезерный станок	Оборудование	основное	
	стеллаж	Оборудование	основное	
	штревель	Оборудование	основное	
	оправка для насадной фрезы	Оборудование	основное	
	оправка цанговая	Оборудование	основное	
	сверлильный патрон	Оборудование	основное	
	тиски станочные чугунные поворотные с открытым винтом	Оборудование	основное	
	тележка для стружки	Оборудование	основное	
	инструментальный верстак	Оборудование	основное	
	набор шестигранников	Оборудование	основное	
	набор рожковых ключей	Оборудование	основное	
	держатель для ключей	Оборудование	основное	
	набор напильников	Оборудование	основное	
	набор надфилей	Оборудование	основное	
	набор шаберов	Оборудование	основное	
	учебные стенды	Оборудование	основное	
	комплект учебно-методической документации	УМК	основное	

Мастерская «Токарная с числовым программным управлением»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочие места обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	ПМ.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	
	шкаф для одежды	Мебель	основное	
	шкаф для хранения инструмента	Мебель	основное	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	
	проектор	ТС	основное	
	кран	ТС	основное	
	колонки	ТС	основное	
	веб камера	ТС	основное	
	универсальный токарный станок с ЧПУ с приводным инструментом и осью С	Оборудование	основное	
	контейнер для сбора стружки	Оборудование	основное	
	набор удлиненных производственных шестигранников	Оборудование	основное	
	набор шаберов	Оборудование	основное	
	набор надфилей	Оборудование	основное	
	крючок для уборки стружки	Оборудование	основное	
	державка токарная	Оборудование	основное	
	блок токарный	Оборудование	основное	
	державка токарная	Оборудование	основное	
	блок токарный	Оборудование	основное	
	корпус сверла	Оборудование	основное	
	державка расточная	Оборудование	основное	
	державка резьбовая	Оборудование	основное	
	приводной осевой инструмент	Оборудование	основное	
	цанга	Оборудование	основное	
	учебные стенды	Оборудование	основное	
	комплект учебно-методической документации	УМК	основное	

Мастерская «Фрезерная с числовым программным управлением»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочие места обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	ПМ.03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	
	шкаф для одежды	Мебель	основное	
	шкаф для хранения инструмента	Мебель	основное	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	
	проектор	ТС	основное	
	кран	ТС	основное	
	колонки	ТС	основное	
	веб камера	ТС	основное	
	вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с чпу	Оборудование	основное	
	контейнер для сбора стружки	Оборудование	основное	
	набор удлиненных производственных шестигранников	Оборудование	основное	
	рожковый ключ	Оборудование	основное	
	тиски гидравлические машинные прецезионные	Оборудование	основное	
	набор для базирования и фиксации тисков к столу	Оборудование	основное	
	набор параллельных подкладок	Оборудование	основное	
	набор шаберов	Оборудование	основное	
	набор надфилей	Оборудование	основное	
	молоток	Оборудование	основное	
	торцевая фреза с оправкой	Оборудование	основное	
	оправка с цангой под фрезу	Оборудование	основное	
	корпус резьбофрезы с оправкой и цангой	Оборудование	основное	
	оправка с цангой под корпус предназначенный для нарезания резьбы	Оборудование	основное	
	корпус для сменной головки	Оборудование	основное	
	оправка с цангой под корпус предназначенный для снятия фасок	Оборудование	основное	

	оправка с цангой под сверло	Оборудование	основное	
	оправка с цангой под метчик	Оборудование	основное	
	учебные стенды	Оборудование	основное	
	комплект учебно-методической документации	УМК	основное	

Мастерская «Многоосевой обработки на станках с ЧПУ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочие места обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	ПМ.04 Изготовление корпусных деталей
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	
	шкаф для одежды	Мебель	основное	
	шкаф для хранения инструмента	Мебель	основное	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	
	проектор	ТС	основное	
	кран	ТС	основное	
	колонки	ТС	основное	
	веб камера	ТС	основное	
	вертикальный обрабатывающий центр с чпу	Оборудование	основное	
	контейнер для сбора стружки	Оборудование	основное	
	набор удлиненных шестигранников	Оборудование	основное	
	рожковый ключ	Оборудование	основное	
	тиски гидравлические	Оборудование	основное	
	набор параллельных подкладок	Оборудование	основное	
	набор шаберов	Оборудование	основное	
	набор надфилей	Оборудование	основное	
	оправка с цангой под фрезу	Оборудование	основное	
	оправка с цангой под корпус, предназначенный для снятия фасок	Оборудование	основное	
	штангенциркуль цифровой	Оборудование	основное	
	штангенглубиномер	Оборудование	основное	
	набор микрометров цифровых	Оборудование	основное	
	набор микрометрических нутромеров	Оборудование	основное	

	набор стальных концевых мер	Оборудование	основное	
	глубиномер микрометрический	Оборудование	основное	
	прецизеонный индикатор часового типа	Оборудование	основное	
	магнитный измерительный штатив	Оборудование	основное	
	учебные стенды	Оборудование	основное	
	комплект учебно-методической документации	УМК	основное	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	СГ 04
	шкафы для одежды	Мебель	основное	
	стулья/скамейки	Мебель	основное	
	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	
	открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Библиотека, читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	
	рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	
	стеллажи для книг	Мебель	основное	
	шкаф закрытый для хранения учебного оборудования	Мебель	основное	
	шкаф для газет и журналов	Мебель	основное	
	стол для выдачи пособий	Мебель	основное	
	шкаф для читательских формуляров	Мебель	основное	

	каталожный шкаф	Мебель	основное	
	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		
	компьютеры с программным обеспечением для обучающих (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	
	комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	ТС	основное	
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
	стул мягкий/секционные стулья/скамьи	Мебель	основное	
	трибуна для докладчика	Мебель	основное	
	система хранения (для реквизита, светового и звукового оборудования)	Мебель	основное	
	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		
	музыкальное и звуковое оборудование (акустическая система/музыкальный центр/микрофоны/микшерные пульты/музыкальные инструменты)	ТС	основное	
	комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	ТС	основное	
	световое оборудование (прожекторы/светильники/генераторы сценических эффектов)	ТС	основное	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	лицензионное программное обеспечение для работы с документами	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

2	лицензионное программное обеспечение для создания и воспроизведения мультимедийных презентаций	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой грамотности ОП.01 Материаловедение ОП.02 Техническое черчение ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

Содержание

1. Общие положения....4
2. Форма государственной итоговой аттестации....6
3. Подготовка проведения государственной итоговой аттестации....6
4. Проведение демонстрационного экзамена....7
5. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов....9
6. Методика оценивания результатов государственной итоговой аттестации....10
7. Организация работы государственной экзаменационной комиссии....11
8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций....11
9. Порядок повторного прохождения государственной итоговой аттестации....13

1. Общие положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих) профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков профильной подготовки (далее – Программа). Программа устанавливает правила организации и проведения техникумом государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) студентов, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков профильной подготовки, включая формы ГИА, уровни демонстрационного экзамена, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, методика их оценивания, конкретные комплекты оценочной документации по демонстрационному экзамену.

1.2. Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минпросвещения России от 11.11.2022 № 974 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

1.3. Техникум использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации студентов.

1.4. Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения: соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей; готовности выпускника к следующим видам деятельности и сформированность у выпускника соответствующих профессиональных компетенций (далее - ПК):

1. Вид профессиональной деятельности - изготовление различных деталей на токарных станках:

ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку 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 заданием.

ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием.

ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.

2. Вид профессиональной деятельности - наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением:
ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением.
ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).
ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.
ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.
ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.
3. Вид профессиональной деятельности - наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением:
ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением.
ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).
ПК 3.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.
ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.
ПК 3.5. Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.
Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
1.5. К государственной итоговой аттестации допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

2. Форма государственной итоговой аттестации

2.1. Государственная итоговая аттестация по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

2.2. Основной профессиональной образовательной программой по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков предусмотрен следующий объем времени для государственной итоговой аттестации

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, недель
Государственная итоговая аттестация, в том числе	1
Демонстрационный экзамен	1

2.3. Демонстрационный экзамен профильного уровня по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков проводится в соответствии с комплектом оценочных материалов КОД 15.01.38-1-2026 (Приложение 1), на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО и направлен на определение уровня освоения студентом материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

3. Подготовка проведения государственной итоговой аттестации

3.1. В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками соответствующим требованиям ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), создаваемой КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум» (далее - техникум) по профессии среднего профессионального образования 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

3.2. ГЭК формируется из педагогических работников техникума, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей организаций – партнёров, работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники - оформление и компоновка технической документации, техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте. Численность ГЭК должна составлять не менее 5 человек: председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК. Состав ГЭК утверждается приказом КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум» и действует в течение одного календарного года.

3.3. Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря). Председателем ГЭК утверждается

лицо, не работающее в техникуме, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей организаций-партнеров, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. области

3.4. Директор техникума является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в техникуме нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

3.5. При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа) по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов оператора, включенных в состав ГЭК.

3.6. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

3.7. Программа ГИА утверждается директором техникума после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

4. Проведение демонстрационного экзамена

4.1. В период времени, отведенный на проведение ГИА, организуется проведение демонстрационного экзамена профильного уровня по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков с использованием комплекта оценочной документации КОД 15.01.38-1-2026.

4.2. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания. Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

4.3. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

4.4. Центр проведения экзамена может располагаться на территории КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум», а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

4.5. Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК, не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

4.6. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена,

ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

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

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

4.9. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

4.10. В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют: руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена; не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы; члены экспертной группы; главный эксперт; представители организаций-партнеров образовательной организацией); выпускники; технический эксперт; (по согласованию с куратор, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости); тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент). В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена. Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

4.11. Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

4.12. Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

4.13. Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

4.14. После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе. После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники демонстрационного экзамена. приступают к выполнению заданий

4.15. Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

5. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

5.1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом - особенностей психофизического развития, - индивидуальных возможностей и - состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

5.2. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

5.3. Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- со обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается коллективного наличие пользования, при звукоусиливающей необходимости аппаратуры предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов - создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

5.4. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

6. Методика оценивания результатов государственной итоговой аттестации

6.1. Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации. В качестве максимального балла, от которого будет отсчитываться экзаменационная оценка, используется сумма максимальных баллов по модулям демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочных средств, в т.ч. по результатам выгрузки из Цифровой Платформы федерального оператора. Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА. Статус победителя, призёра чемпионатов профессионального мастерства, и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА.

6.2. В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине. 6.3. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
1	**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

7. Организация работы государственной экзаменационной комиссии

7.1. Заседания государственной экзаменационной комиссии проводятся по утвержденному директором техникума графику.

7.2. Для работы государственной экзаменационной комиссии подготавливаются следующие документы: программа государственной итоговой аттестации; приказ директора техникума об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии по образовательной программе; приказ о допуске выпускников к государственной итоговой аттестации (на основании протокола педагогического совета); сводная ведомость итоговых оценок выпускников; книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

7.3. Решения о выставлении оценки принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя и численном составе комиссии не менее двух третей. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

7.4. Выпускникам, успешно сдавшим демонстрационный экзамен, присваивается квалификация оператор-наладчик металлообрабатывающих станков с получением диплома о среднем профессиональном образовании.

7.5. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем, хранится в архиве техникума. Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании оформляется приказом директора техникума.

8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

8.1. По результатам государственной итоговой аттестации выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с его результатами (далее – апелляция).

8.2. Апелляция подается в апелляционную комиссию, созданную приказом директора техникума, лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день ее проведения, в том числе до выхода из центра проведения экзамена. Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

8.3. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией, созданной приказом директора техникума одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии, не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

8.4. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии, а также главный эксперт демонстрационного экзамена. К участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт. По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

8.5. Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

8.6. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

-об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и (или) не повлияли на результат аттестации;

-об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат аттестации. при этом результат аттестации подлежит аннулированию. Протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, предусмотренные настоящей Программой.

8.7. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

8.8. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата аттестации либо об удовлетворении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

8.9. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

8.10. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.

8.11. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

9. Порядок повторного прохождения государственной итоговой аттестации

9.1. Лицам, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее без отчисления из профессионального образовательного учреждения в дополнительные сроки. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные техникумом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

9.2. Выпускники, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на ней неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после ее прохождения впервые. Для прохождения государственную итоговую аттестацию лицо, не прошедшее ее по неуважительной причине или получившее на ней неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, отведенный календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации.

9.3. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации не может быть назначено для одного лица более двух раз.

Приложение № 1
к Программе государственной
итоговой аттестации по программе
подготовки квалифицированных
рабочих, служащих 15.01.38
Оператор-наладчик
металлообрабатывающих станков

Общие положения

Примерная программа государственной итоговой аттестации (далее – примерная программа ГИА) выпускников по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков присваивается квалификация: оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Примерная программа ГИА является частью основной ПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью: **токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)**	
ВД.0Х Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	ПМ.0Х Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)
ВД.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)	ПМ.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью: **фрезеровщик (универсал) – оператор станков с программным управлением (фрезерные работы)**	
ВД.0Х Изготовление различных деталей на фрезерных станках (по выбору)	ПМ.0Х Изготовление различных деталей на фрезерных станках (по выбору)
ВД.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением (по выбору)	ПМ.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением (по выбору)
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью: **станочник широкого профиля**	
ВД.0Х Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	ПМ.0Х Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)

ВД.0Х Изготовление различных деталей на фрезерных станках (по выбору)	ПМ.0Х Изготовление различных деталей на фрезерных станках (по выбору)
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью: **токарь (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая многокоординатные обрабатывающие центры)**	
ВД.0Х Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	ПМ.0Х Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)
ВД.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)	ПМ.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)
ВД.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах (по выбору)	ПМ.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах (по выбору)
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью: фрезеровщик **(универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая многокоординатные обрабатывающие центры)**	
ВД.0Х Изготовление различных деталей на фрезерных станках (по выбору)	ПМ.0Х Изготовление различных деталей на фрезерных станках (по выбору)
ВД.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением (по выбору)	ПМ.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением (по выбору)
ВД.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах (по выбору)	ПМ.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах (по выбору)

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.0Х Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	ПК Х.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках
	ПК Х.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием
	ПК Х.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием
	ПК Х.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением

	требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ВД.0Х Изготовление различных деталей на фрезерных станках (по выбору)	ПК Х.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.
	ПК Х.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием.
	ПК Х.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием.
	ПК Х.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.
ВД.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)	ПК Х.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением
	ПК Х.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)
	ПК Х.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
	ПК Х.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием
	ПК Х.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ВД.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением (по выбору)	ПК Х.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением
	ПК Х.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)
	ПК Х.3. Разрабатывать управляющие программы с

	применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.
	ПК Х.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.
	ПК Х.5. Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ВД.0Х Наладка оборудования и изготовление различных деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах (по выбору)	ПК Х.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением
	ПК Х.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)
	ПК Х.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением
	ПК Х.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации
	ПК Х.5. Выполнять обработку деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией

Выпускники, освоившие программу по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования,

установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся 3

1.2. Направления воспитания 3

1.3. Целевые ориентиры воспитания 4

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ 10

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ 16

3.1. Кадровое обеспечение 16

3.2. Нормативно-методическое обеспечение 17

3.2.1. Нормативно-правовоеобеспечение воспитательной работы 17

3.2.2. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы 17

3.2.3. Информационное обеспечение воспитательной работы 18

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 19

РАЗДЕЛ1.ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально-значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей;
- приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно- нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально- экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого- направленной деятельности; ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как 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.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ«Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «…формирование у обучающихся

чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку тру- да и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- 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 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность)в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.
Ориентированный на активное гражданское участие в социально- политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.
Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание
Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровьяи безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении,в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный

образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственностьза действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.
Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО
Гражданское воспитание
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе наусловиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведениеокружающих.
Патриотическое воспитание
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей

многонационального народа России. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
Духовно-нравственное воспитание
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО
Эстетическое воспитание
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическуюустойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный,дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональнойдеятельности. Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивнойреакции на критику. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования, Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью

выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Применять полученные знания на практике. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
Выполняющий требования действующего законодательства, правил и положений внутренней документации Компании в полном объеме Добросовестный, соответствующий высоким стандартам бизнес-этики и способствующий разрешению явных и скрытых конфликтов интересов, возникающих в результате взаимного влияния личной и профессиональной деятельности. Осознающий ответственность за поддержание морально- психологического климата в коллективе Вовлеченный, способствующий продвижению положительной репутации Компании С уважением относящийся к коллегам по работе, оказывающий поддержку новым сотрудникам, следующий нормам деловой этики, поддерживающий дружелюбную атмосферу Стремящийся создавать и поддерживать хорошие отношения, повышать доверие контрагентов, укрепляющий деловой имидж Осознающий принципы корпоративной социальной ответственности, соблюдающий минимальные стандарты социально ответственного поведения по отношению к пользователям информационного пространства. Не использующий сам и не способствующий использованию и дальнейшему распространению пиратского контента в сети. Соблюдающий установленный дресс-код
Экологическое воспитание
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
Ценности научного познания
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию, информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

Основные модули.

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно- нравственным и социокультурным

ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско- краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;
- организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;
- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
- организацию и проведение регулярных родительских собраний,

информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

- работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;
- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;
- проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями-партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;
- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-

профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.);

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;
- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;
- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;
- организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско- патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.),содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;
- размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей

нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы,

- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;
- размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;
- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;
- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихсяи преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (Студенческий совет);
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;
- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по профессии/специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;
- организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков само-рефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программывоспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности; проведение на базе организаций-партнёров отдельных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями- партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, все российского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к

осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок,ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/ предприятий-партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;
- проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, заместителя директора по воспитательной работе, заведующими отделениями, педагога-организатора, социальных педагогов, педагога-психолога, педагог-организатор ОБЖ, руководителя физического воспитания, заведующей библиотекой, кураторами, преподавателями.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Наименование должности	**Количество штатных единиц**	**Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса**
Директор техникума	1	Несет ответственность за организацию Воспитательной работы в КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»
Заместитель директора по воспитательной работе	1	Организация воспитательной деятельности в КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум», осуществление Методического руководства работы кураторов и педагогических сотрудников.
Заведующая отделением	3	Осуществление организации и контроля учебно-воспитательной деятельности
Педагог-психолог	1	Психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса
Социальный педагог	2	Осуществляет комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите обучающихся КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»
Педагог-организатор	1	Организация досуговой деятельности обучающихся в КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум»
Педагог-организатор ОБЖ	1	Планирование, организация и проведение комплекса мероприятий военно-патриотического направления в рамках учебно-воспитательного процесса
Руководитель	1	Планирование, организация и проведение комплекса мероприятий по

физического воспитания		физическому воспитанию в рамках учебно-воспитательного процесса
Преподаватель	Согласно тарификации	Реализация воспитательной составляющей на учебных занятиях
Кураторы	26	Осуществление воспитательной диагностической, адаптационно-социализирующей информационно-мотивационной и консультационной функции

Для реализации рабочей программы воспитания по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» привлекаются как преподаватели и сотрудники техникума, так и иные лица, обеспечивающие прохождение производственных практик, подготовку и участие в конкурсах профессионального мастерства, проведения мероприятий на условиях соглашений о сотрудничестве с молодежными и общественными организациями.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовоеобеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана 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.

3.2.2. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум» располагает материально-технической базой, обеспечивающей реализацию требований ФГОС СПО и соответствующей действующим санитарно-техническим нормам.

Для организации воспитательной работы предусмотрено наличие оборудованных помещений:

Наименование помещения, спортивного сооружения	**Назначение**
Лаборатории/мастерские	Предназначены для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, Лабораторной практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилами нормам.
Кабинеты, используемые для учебной деятельности	Предназначены для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилами нормам.
Библиотека, читальный зал с выходом в интернет	Обеспечение учебно- воспитательного процесса всеми формами и методами библиотечного и информационно-библиографического обслуживания.

	Проведение тематических мероприятий деловых встреч для организации самостоятельной деятельности обучающихся.
Актовый зал	Предназначен для проведения праздничных, деловых мероприятий и тематических встреч, концертных программ на 100 посадочных мест, а также для проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, Заседаний студенческого совета Техническое оснащение актового зала обеспечивает качественное воспроизведение фонограмм звука, видеоизображений.
Спортивный зал	Проведение занятий физической культурой и спортом, проведение секционных спортивных занятий.
Кабинет педагога- психолога	Оказание своевременной квалифицированной консультативно-методической, психологической и психо-коррекционной помощи обучающимся техникума всех возрастов, их родителям (законным представителям), а так же решение проблем социально-психологической адаптации.
Кабинет социального педагога	Оказание своевременной квалифицированно й консультативной помощи по вопросам социальной защиты обучающихся и их родителей (законных представителей)

3.2.3. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфра структуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, Интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- Информирование о возможностях для участия обучающихся в социальнозначимой деятельности;
- Информационную и методическую поддержку воспитательной работы
- Планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- Мониторинг воспитательной работы;
- Дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологическ их и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

В КГБПОУ «Алтайский политехнический техникум» обеспечен доступ к информационным системам и информационным сетям. Предусмотрены возможности предоставления обучающимся доступа к сети Интернет: в кабинетах информатики, библиотеке и других учебных кабинетах. Работа обучающихся в сети Интернет осуществляется в присутствии преподавателя, либо иного ответственного сотрудника колледжа.

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте организации http://apt22.ru/, на также официальной группе «Вконтакте»

https://vk.com/allttex_professionalitet на официальном телеграмм-канале https://web.telegram.org/k/#@apt22barnaul

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия страна возможностей» https://rsv.ru/;

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России»https://лидерыроссии.рф/;

«МыВместе»(волонтерство)https://onf.ru;

Отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

Движения «Профессионалы»;

Движения «Абилимпикс».

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Модуль
Сентябрь					
1	**День знаний**	1 курс	Аудитории	зам. директора по ВР, педагог-организатор	
4	Лекция, беседа, дискуссия: «Права и обязанности студента» (ознакомление с Уставом техникума, Правилами внутреннего распорядка техникума и др. локальными актами техникума). Анкетирование студентов с целью составления психолого-педагогических характеристик, формирования социального паспорта группы	1 курс	Актовый зал	зам. директора по ВР педагог-психолог кураторы	Гражданское воспитание
4	**День окончания Второй мировой войны.** Классный час Выставка – обзор: «Книги великого подвига»	1 курс	Аудитории, библиотека	преподаватель истории кураторы зав. библиотекой	Патриотическое воспитание
3-8	**День солидарности в борьбе с**	1 курс	Аудитории,	Преподаватели ОБЖ	Гражданское

	терроризмом Мероприятие для студентов, посвященное Дню памяти жертв Беслана 1. Час памяти: «Трагедия не должна повториться» 2. Книжная выставка: «Террор. Я предупрежден»		библиотека	и БЖД, зав.библиотекой	воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание
1-7	Информационно-просветительская работа тьюторов среди первокурсников	1 курс	Аудитории	тьюторы члены студенческого совета	Профессионально-трудовое воспитание
4-11	Неделя ЗОЖ. В рамках недели правовые часы «Я-гражданин России» с участием медицинских работников: - ФЗ «Об охране здоровья гражданина от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака»; - Законодательство РФ об ответственности за оборот наркотических средств и психотропных веществ».	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР, Кураторы, социальный педагог, педагог-организатор	Физическое воспитание
13	День программиста: - введение в профессию встречи с выпускниками - встречи с интересными и успешными людьми профессии	1 курс	Аудитории	Кураторы	Профессионально-трудовое воспитание
11-17	Посещение общежитий с целью проверки условий проживания	Проживающие в общежитии	Общежитие	Заместитель директора по ВР, Заведующая отделением, кураторы	Эстетическое воспитание
18-22	Введение в профессию (специальность): конкурс плакатов «Моя профессия» экскурсии на предприятия	1 курс	Аудитории	кураторы зав. отделением	Профессионально-трудовое воспитание

Каждый понедельник	Кураторский час «Разговоры о важном»	1 курс	Аудитории	кураторы	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание
25-29	Неделя безопасности ДД	1 курс	Аудитории	Рук-ль СПС Соц.педагог Кураторы	Духовно-нравственное воспитание
26	Участие в городской акции «Чистый город»: субботник, уборка территории около 1 отделения, совместное мероприятие с АПЗ Ротор по благоустройству въездной стелы	1 курс (волонтерский отряд)	Выездное мероприятие	Заместитель директора по ВР Зав.отделением, кураторы	Экологическое воспитание
27	Всемирный день туризма: - тур полоса	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР Педагог-организатор Преподаватель физ.культуры	Физическое воспитание
Октябрь					
1	День пожилых людей: - организация фотовыставки	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР, кураторы, преподаватели, волонтеры зав. библиотекой	Духовно-нравственное воспитание
2-6	Цикл мероприятий, посвященных Дню СПО: - праздничный концерт ко дню СПО и дню учителя подготовка поздравительного ролика	1 курс	Аудитории Актовый зал Библиотека	Заместитель директора по ВР, Зав.отделением, кураторы, преподаватели,	Профессионально-трудовое

	для преподавателей изготовление подарков для преподавателей			волонтеры зав. библиотекой	
4	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко дню гражданской обороны РФ)	1 курс	Аудитории	руководитель ОБЖ преподаватель ОБЖ	
В течении месяца	Профилактика безопасности и правонарушения в социальных сетях. Организация просмотра предупреждающих роликов о правонарушениях интерактивная игра по группам	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР	Профилактика безопасности
16	День Памяти героя Безгинова М.М. - возложение цветов на могилу - посещение с волонтерской помощью мамы Безгинова М.М. - кураторский час «Подвиг Михаила Безгинова»	1 курс	Выездные мероприятия Аудитории библиотека	Кураторы Библиотекарь Педагог-организатор	Патриотическое воспитание
17-20	Посвящение в студенты, используя профессиональную направленность: - профессиональный квест «Я в профессии» - Конкурс визиток групп – Моя профессия - лучшая	1 курс	Актовый зал	Заместитель директора по ВР педагог-организатор кураторы	Профессионально-трудовое воспитание Духовно-нравственное
В течении месяца	Месячник по борьбе с экстремизмом и терроризмом «Борьба за мир»: - Просмотр фильма «Беслан» и организация его обсуждения - Организация книжной выставки «Мир Против терроризма» - круглый стол с представителями прокуратуры и тд. Овсиевский Алексей Александрович главный специалис комитета по делам молодежи	1 курс	Актовый зал	Заместитель директора по ВР зав. отделением кураторы библиотекарь	Гражданское воспитание

	администрации города Шевченко Юлия Александровна сотрудник Управления по контролю за оборотом наркотиков ГУ МВД России по Алтайскому краю Деев Артём Юрьевич председатель Фонда Развитие Алтайской молодежной политики Корбун Дарья Александровна помощник прокурора Центрального Района				
21	Единый день открытых дверей: - выставка от работодателей - квест «Открой Машиностроение» - Проект Производственный туризм - Родительское собрание И др.	Школьники 8-9 классов Алтайского края Группа Т-231	Холл первого этажа Актовый зал Аудитории Мастерские	Заместитель директора по ВР зав. Отделением Амбассадоры волонтеры	Профессионально-трудовое воспитание
Каждый понедельник	Кураторский час «Разговоры о важном»	1 курс	Аудитории	кураторы	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание
Весь месяц	Организация посещения музеев, театров, кинотеатров по Пушкинской карте	1 курс	Выездные мероприятия	кураторы	Эстетическое воспитание
Ноябрь					
1-30	Месячник правовых знаний	1 курс	Аудитории	соц. педагог куратор зав.отделением	Гражданское воспитание
1-15	Проведение Эко-акции по сбору макулатуры для вторичной переработки #БумБатл	Все курсы	библиотека	СС, волонтеры, библиотекарь	Экологическое воспитание
1-3	**День народного единства** Беседа – диалог: «Достойные потомки великой страны», конкурс-викторина,	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР кураторы педагог-	Гражданское воспитание Духовно-

	кураторский час - квест «День народного единства» - посещение районного фестиваля молодежного творчества и национальных культур «Молодежная палитра», посвященного Дню народного единства (ДК Южный)			организатор	нравственное
16	Беседа со студентами об уголовной и административной ответственности за националистические и иные экстремистские проявления с группой специалистов из БЮИ	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР	Гражданское воспитание
16	Международный день толерантности Урок толерантности: «Все мы разные, все мы равные»	1 курс	Библиотека	библиотекарь	Гражданское воспитание
23-30	**День матери** **Комплекс мероприятий** 1. Интерактивная выставка «Образ матери в искусстве» 2. Выставка – поздравление: «Портрет матери» 3. Видео поздравление "Любовь, забота и благодарность:поздравление от сердца"	1 курс	Аудитории	педагог-организатор кураторы библиотекарь	Эстетическое воспитание Духовно-нравственное воспитание
27-30	**День здоровья:** **-** эстафеты"Стремление к вершинам: эстафетный вызов"	1 курс	Спортзал	Педагог физического воспитания	Спортивное воспитание
1-30	В рамках профориентации: Тематические встречи с выпускниками техникума, работодателями, экскурсии на производство	1 курс	Аудитории	зав. отделением мастера ПО	Производственно-трудовое воспитание
Каждый понедельник	Кураторский час «Разговоры о важном» Что такое Родина? – 27 ноября	1 курс	Аудитории	кураторы	Гражданское воспитание

	О взаимоотношениях в семье – 20 ноября Россия — взгляд в будущее 13 ноября				Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание
27-30	Родительские собрания	1 курс	Актовый зал	Заместитель директора по ВР Заведующие отделений Кураторы	
Декабрь					
Каждый понедельник	Кураторский час «Разговоры о важном» Новый год — традиции праздника разных народов России – 25 декабря Герои нашего времени – 18 декабря Главный закон страны- 11 декабря	1 курс	Аудитории	кураторы	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание
1-8	Всемирный день борьбы со СПИДом Комплекс мероприятий 1. Час проблемных вопросов: «Цена зависимости – жизнь» Выставка – совет: «Не отнимай у себя завтра» 3. Спорт, спорт, спорт.	1 курс	Аудитории	руководитель СПС зав. библиотекой руководитель ОБЖ руководитель физвоспитания	Физическое воспитание
4	**День неизвестного солдата** Мероприятия в группах Час доблести и славы: «Вечно живые»	1 курс	Аудитории, библиотека	кураторы преподаватели истории	Патриотическое воспитание
5-8	5.12 - День добровольцев в России. Беседы по группам о добровольцах-волонтерах, формирование групп волонтеров (волонтеры) - встречи с волонтерами - волонтерская акция	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР Педагог-организатор Руководитель волонтеров	Гражданское воспитание
11-16	Мероприятия, посвященные Международному Дню борьбы с	1 курс	Аудитории	кураторы	Гражданское воспитание

	коррупцией: - квест-игра «Мы против» - флешмоб социальных роликов Мы против коррупции				
11-15	**День Героев Отечества 9.12:** 1. Интерактивная игра «Во славу Отечества» 2. Интерактивная выставка портретов «Мой дед в ВОВ» 3. Создание электронного сборника «Мой дед в ВОВ»	1 курс	Аудитории	преподаватели библиотекарь кураторы	Патриотическое воспитание
12	Единый урок «Права человека» с приглашенным сотрудником правоохранительных органов	1 курс	Аудитории	куратор	Гражданское воспитание
12	**День Конституции Российской Федерации** 1. Правовая игра: «От правил – к праву» 2. Информационная выставка: «Символы России»	1 курс	Аудитории	библиотекарь педагог-организатор кураторы зав. отделением	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание
18-22	Международный день солидарности	1 курс	Аудитории	зав. библиотекой кураторы зав. отделением	Гражданское воспитание
25-28	Новый год. Новогодняя программа - праздничное оформление рекреаций, окон, дверей и тд. - праздничный концерт - поздравительный видео флешмоб	1 курс	Актовый зал	педагог-организатор члены СС	Эстетическое воспитание
Весь месяц	Организация посещения музеев, театров, кинотеатров по Пушкинской карте	1 курс	Выездные мероприятия	кураторы	Эстетическое воспитание Духовно-нравственное
Весь месяц	Профориентационная работа, экскурсии на предприятия, беседы, классные часы и тд.	1 курс	Выездные мероприятия	Заведующий отделом производственной практики Кураторы	Профориентационно-трудовое

Январь					
Каждый понедельник	Кураторский час «Разговоры о важном»	1 курс	Аудитории	кураторы	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное
					воспитание
18-27	Проведение Всероссийского урока памяти «Блокадный хлеб»	1 курс		Волонтеры победы кураторы	Патриотическое воспитание
18-27	**Проведение Всероссийского молодежного исторического квеста «Блокадный Ленинград»**	1 курс		Волонтеры победы Педагог-организатор	Патриотическое воспитание
25	**«Татьянин день»** Посещение театров, выставочных центров, городских спортивных площадок	1 курс	Актовый зал, выездные мероприятия	Заместитель директора по ВР педагог-организатор руководитель физвоспитания кураторы	Эстетическое воспитание Духовно-нравственное воспитание
27-30	**Цикл мероприятий, посвященных Дню снятия блокады Ленинграда** Тематические показы фильмов, посвященные 80-летию снятия блокады Ленинграда 2. Проведение «Урока Памяти», посвященного 80-й годовщине прорыва блокады Ленинграда	1 курс	Библиотека Аудитории	зав. библиотекой преподаватель истории кураторы	Патриотическое воспитание
31	**Международный день ювелира:** - поздравление ювелиров, видео привет от токарей	1 курс	Аудитории Холл первого этажа	Кураторы Педагог-организатор	Эстетическое воспитание. Духовно-нравственное воспитание
Весь месяц	Турнир по волейболу между отделениями	1 курс	Спортзал	Преподаватель физической	Спортивное воспитание

				культуры	
Весь месяц	Профориентационная работа, экскурсии на предприятия, беседы, классные часы и тд.	1 курс		Заведующий отделения производственной практики Кураторы	Профессионально-трудовое воспитание
Февраль					
Каждый понедельник	Кураторский час «Разговоры о важном»	1 курс	Аудитории	кураторы	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание
8	**День русской науки**	1 курс	Актовый зал	Заместитель директора по ВР педагог-организатор	
12	Экстремизм и терроризм в молодежной среде	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР «Молодая гвардия»	
	«День памяти» 1. Безгинов М.К. 2. Урок мужества: «Не гаснет память и свеча…» Музыкальный час: «Из пламени Афганистана» (в гостях автор исполнитель Сергей Алексеевич Свирин, участник боевых действий в Афганистане	1 курс	Библиотека	Заместитель директора по ВР педагог-организатор	

22-24	День защитника Отечества: - поздравления преподавателей-мужчин - спортивная программа "Спорт в сердце России: праздник настоящих мужчин"	1 курс	Актовый зал, спортивный зал	педагог-организатор руководитель физвоспитания зав. отделением члены Студенческого совета	Физическое воспитание
1-30	Месячник оборонно-массовой и спортивной работы: - мероприятие «Соревнования силы и мастерства" - "Воинская подготовка: спорт для настоящих мужчин" – соревнования между отделениями - «Спортивные испытания для настоящих героев"	1 курс	Спортивный зал аудитории	руководитель физвоспитания педагог-организатор ОБЖ	Физическое воспитание
1-30	**День памяти о россиянах, исполняющих свой долг за пределами России**: - "Герои на чужбине: День памяти российских защитников"	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР педагог-организатор члены Студенческого совета	Патриотическое воспитание
Весь месяц	Организация посещения музеев, театров, кинотеатров по Пушкинской карте	1 курс	Выездные мероприятия	кураторы	Эстетическое воспитание, духовно-нравственное воспитание
Весь месяц	Профориентационная работа, экскурсии на предприятия, беседы, классные часы и тд.	1 курс		Заведующий отделением производственной	Профессионально-правовое воспитание

				практики Кураторы	
Март					
Каждый понедельник	Кураторский час «Разговоры о важном»	1 курс	Аудитории	кураторы	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание
1	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию дня гражданской обороны)	1 курс	Аудитории	Педагог-организатор ОБЖ	
5-8	**Международный женский день:** **-** Викторина о женщинах-героях, в которой подростки смогут проверить свои знания о знаменитых женщинах, которые сделали значительный вклад в историю мира. Вопросы могут быть о политиках, писательницах, ученых и других выдающихся личностях. Это поможет подросткам узнать о важности и влиянии женщин в обществе. **-** Концертная программа - "Рукодельный талант: создаем подарки для прекрасных дам": изготовление подарков для женщин-преподавателей, проведение мастер-классов по группам. – в фойе или	1 курс	Актовый зал	Заместитель директора по ВР педагог-организатор члены Студенческого совета	Эстетическое воспитание

	актовом зале организовать несколько мастер-классов по изготовлению изделий в технике декупаж, открыток, топиариев и др.				
19	**День воссоединения Крыма с Россией** Кураторский час Квиз	1 курс	Аудитории	Кураторы преподаватель истории	Патриотическое воспитание
20	«Мисс и мистер техникума»	1 курс	Актовый зал	педагог-организатор, СС	
18-23	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» В рамках всероссийского фестиваля «Вместе ярче!» - Эко-выставкаэкологических технологий и продуктов, чтобы показать новаторские разработки и достижения в области экологии и энергосбережения. - Велопарад или ходьба: коллективную поездку на велосипедах или прогулку пешком в парке. Это поможет привлечь внимание к проблемам загрязнения воздуха и активного образа жизни. - Экологическая акция по сбору и переработке отходов, посадке деревьев или созданию уроков экологии для школьников и студентов.	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР Педагог-организатор	Экологическое воспитание
Весь месяц	Профориентационная работа,	1 курс		Заведующие	Профориентационно-

	экскурсии на предприятия, беседы, классные часы и тд.			отделений Кураторы	трудовое воспитание
Апрель					
Каждый понедельник	Кураторский час «Разговоры о важном»	1 курс	Аудитории	кураторы	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание
Апрель					
8-12	**День космонавтики**. Квесты, викторины, интерактивные игры - "Космическая вечеринка": тематическая вечеринка, где участники могут перевоплотиться в космонавтов или пришельцев из других планет. Украсьте помещение элементами, отражающими космическую тематику, и предложите космические игры, карнавальные костюмы и дегустацию космических блюд. - Экскурсия в планетарий по Пушкинской карте - "Космический квест": интерактивная игра, в которой участники будут решать головоломки и задачи, связанные с космической тематикой.	1 курс	Аудитории	Зам. директора по ВР Педагог-организатор зав. библиотекой, кураторы	Ценности научного познания

8-12	Игра "Захват луны", где команды будут состязаться в выполнении различных спортивных заданий.	1 курс	Аудитории	Педагог-организатор Преподаватель физической культуры	Физическое воспитание
19	Всероссийская акция «День единых действий» о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны. - просмотр фильма о геноциде - интерактивные игры	1 курс	Аудитории	зав. отделением кураторы	Патриотическое воспитание
20	Просмотр видеофильмов на тему «Экологический мониторинг окружающей среды»	1 курс	Аудитории	кураторы	Экологическое воспитание
20	Участие в Международном историческом диктанте «Диктант Победы»	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР Преподаватели истории, литературы	Патриотическое воспитание
Весь месяц	Организация посещения музеев, театров, кинотеатров по Пушкинской карте	1 курс	Выездные мероприятия	кураторы	Эстетическое воспитание
Май					
Каждый понедельник	Кураторский час «Разговоры о важном»	1 курс	Аудитории	кураторы	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное

					воспитание
1	**Праздник весны и труда**	1 курс	Актовый зал	Заместитель директора по ВР педагог-организатор члены Студенческого совета	
4-10	День Победы: - Военно-историческая экскурсия: посещение военно-исторического музея или места боевой славы по Пушкинской карте. - тематический вечер "Война и Победа", на котором студенты смогут выступить с песнями, стихами или танцами, отражающими эту эпоху. -	1 курс	Актовый зал	Заместитель директора по ВР педагог-организатор члены Студенческого совета	Патриотическое воспитание
7	**День радио**	1 курс	Аудитории	Кураторы	
24	День славянской письменности и культуры: 1. Исторический журнал: «От кириллицы до электронной книги»	1 курс	Аудитории	библиотекарь преподаватель русского языка и литературы	
	Кураторский час «Международный день семьи»	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР Педагог-организатор кураторы	
1-25	Месячник молодого избирателя	1 курс	Аудитории	Зав.отделением Кураторы	
30-31	Акция «Конфету – на сигарету»,	1 курс	1 этаж	соц. педагог	

	посвященная Всемирному Дню без табака			члены СС	
Июнь					
1	Международный день защиты детей - Волонтерская акция: посещение детей в трудной жизненной ситуации, с подарками или развлекательной программой (Солнышко, общежитие)	1 курс	Актовый зал	педагог-организатор волонтеры	Духовно-нравственное воспитание
6	**Пушкинский день России** 1.Книжно – иллюстративная выставка «Отечество он славил и любил», 2. конкурс стихов 3. Квиз	1 курс	Библиотека	библиотекарь преподаватель русского языка	Духовно-нравственного воспитания
12	**День России** - Промо – акция: «Наш адрес – Россия» - Книжно – иллюстративная выставка: «Наш адрес – Россия» - Кураторский час - конкурс социальных роликов "Россия в сердце"	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР педагог-организатор зав. отделением кураторы члены Студенческого совета	Патриотическое воспитание
22	День памяти и скорби – день начала Великой Отечественной Войны - свеча памяти - Минута молчания	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР Педагог-организатор	Патриотическое воспитание
27	День молодежи	1 курс	Аудитории	Заместитель директора по ВР педагог-организатор	

				члены Студенческого совета	