



Министерство образования и науки Пермского края

государственное бюджетное образовательное учреждение
«Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

профессия 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

На базе среднего общего образования

**Квалификация выпускника
Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 10 от 22.06.2026 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ «ПТПИИ»
Директор

Приказ № 145 от 23.06.2026 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «ОДК-Пермские моторы»
Заместитель главного инженера по
серийным изделиям

/Аспидов В.В./

/Кузнецов М.А./
подпись



2026 год

Министерство образования и науки Пермского края
государственное бюджетное образовательное учреждение
«Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 10 от 22.06.2026 г.

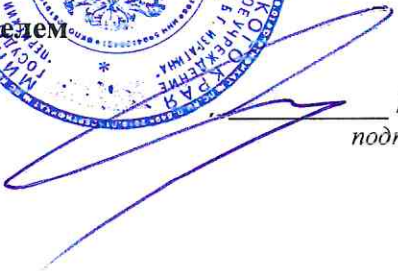
**Утверждено Приказом ГБПОУ «ПТПИ»
Директор**

приказ № 145 от 23.06.2026 г.

**Согласовано с предприятием-работодателем
АО «ОДК-Пермские моторы»
Заместитель главного инженера по
серийным изделиям**




/В.В. Аспидов/
подпись


/Кузнецов М.А./
подпись

2026 год

Министерство образования и науки Пермского края
государственное бюджетное образовательное учреждение
«Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 10 от 22.06.2026 г.

**Утверждено Приказом ГБПОУ «ПТПИТ»
Директор**

приказ № 145 от 23.06.2026 г.

_____/В.В. Аспидов/
подпись

**Согласовано с предприятием-работодателем
АО «ОДК-Пермские моторы»**

_____/Кузнецов М.А./
подпись

М.П.

2026 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

**Перечень работодателей - представители кластера,
участвующие в разработке данной ОПОП-П
Даутова Жанна Владимировна, начальник учебного центра АО «ОДК-Пермские
моторы»**

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	2
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	22
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	30
5.1. Учебный план	30
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	31
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	32
5.4. Календарный учебный график	32
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	34
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	34
5.7. Практическая подготовка	34
5.8. Государственная итоговая аттестация	35
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	35
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	35
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	36
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	36
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	36
Перечень приложений к ОПОП-П:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15 ноября 2023 года №862 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня.2022 № 444 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 15.02.16 Технология машиностроения (зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762; Приказ Минпросвещения России от 16.04.2026 №274 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800; Приказ Минпросвещения России от 22.05.2026 №351 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования) (далее – Порядок);

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 № 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

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 № 364н «Об утверждении ПС 40.078 Токарь»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июля 2021 № 505н «Об утверждении ПС 40.021 Фрезеровщик»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 № 431н «Об утверждении ПС 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 № 324н «Об утверждении ПС 40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

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	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	ПС 40.078 Токарь ПС 40.021 Фрезеровщик ПС 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением ПС 40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Инструктаж по охране труда на рабочем месте	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 года №862	
Квалификация выпускника	Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков	
в т.ч. дополнительные квалификации	19149 (105085) Токарь 3 разряда и (или) 19479 (105280) Фрезеровщик 3 разряда 16045 (103420) Оператор станков с программным управлением 3 разряда	
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации на базе ООО	1 год 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	2952 час.	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952 час.	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2622	942
Общеобразовательный цикл	1475	0
Социально-гуманитарный цикл	186	34
Общепрофессиональный цикл	96	58
Профессиональный цикл	1159	850
в т.ч. практика:	792	792
- учебная	432	432
- производственная	360	360

<i>ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных универсальных станках</i>	518	360
<i>ПМ 02. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением</i>	641	432
Вариативная часть образовательной программы	290	290
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	290	290
<i>ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных универсальных станках (учебная практика)</i>	72	72
<i>ПМ 02. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением (учебная производственная практика)</i>	108	108
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	2952	1232

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

28 Производство машин и оборудования

31 Автомобилестроение

32 Авиастроение

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

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	ПС 40.078 Токарь	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от	А Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству, деталей средней сложности с точностью по 12-14-му качеству	А/01.2 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству А/02.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му качеству

		02 июня 2021 № 364н		А/04.2 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб
2	ПС 40.021 Фрезеровщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июля 2021 № 505н	А Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству	А/01.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству А/02.2 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
3	ПС 40.222 Оператор металлорежу щих станков с числовым программным управлением	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 № 431н	А. Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ	А/01.2 Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ А/02.2 Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ
			В. Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных фрезерных (или сверлильных, или расточных) станках с ЧПУ	В/01.2 Обработка заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству на фрезерном (или сверлильном, или расточном) станке с ЧПУ В/02.2 Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном фрезерном (или сверлильном, или расточном) станке с ЧПУ
4	ПС 40.026 Наладчик металлорежу щих станков с числовым программным управлением	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 № 324 н	А Наладка универсальных токарных станков с ЧПУ	А/01.3 Подготовка универсального токарного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей типа тел вращения А/02.3 Изготовление пробной простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ А/03.3 Контроль параметров пробной простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на

				универсальном токарном станке с ЧПУ
			В Наладка универсальных фрезерных станков с ЧПУ	В/01.3 Подготовка универсального сверлильного, фрезерного или расточного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей не типа тел вращения В/02.3 Изготовление пробной простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ В/03.3 Контроль параметров пробной простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	ЕТКС работ и профессий рабочих, выпуск 2 (Постановление Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45 (с изменениями от 13 ноября 2008 г.))	Механическая обработка металлов и других материалов"	§ 109. Токарь (2-й разряд)	Токарная обработка деталей по 12 - 14 качествам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8 - 11 качествам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. Нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой.
2	ЕТКС работ и профессий рабочих, выпуск 2 (Постановление Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45 (с изменениями от 13 ноября 2008 г.))	Механическая обработка металлов и других материалов"	§ 134. Фрезеровщик (2-й разряд)	Фрезерование на горизонтальных, вертикальных и копировальных фрезерных станках простых деталей по 12 - 14 качествам с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением

				последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера. Выполнение операций по фрезерованию граней, прорезей, шипов, радиусов и плоскостей. Обработка простых деталей и игольно-платинных изделий по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей и операций, или на универсальном оборудовании с применением мерного режущего инструмента и специальных приспособлений. Установка деталей в специальных приспособлениях и на столе станка с несложной выверкой.
3	ЕТКС работ и профессий рабочих, выпуск 2 (Постановление Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45 (с изменениями от 13 ноября 2008 г.)	Механическая обработка металлов и других материалов"	§ 65. Оператор станков с программным управлением (3-й разряд)	Ведение процесса обработки с пульта управления средней сложности и сложных деталей по 8 - 11 квалитетам с большим числом переходов на станках с программным управлением и применением трех и более режущих инструментов. Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка. Замена блоков с инструментом. Контроль обработки поверхности деталей контрольно-измерительными приборами и инструментами. Устранение мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений. Подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и

				механизмов в процессе работы
4	ЕТКС работ и профессий рабочих, выпуск 2 (Постановление Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45 (с изменениями от 13 ноября 2008 г.)	Механическая обработка металлов и других материалов"	§ 44. Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением (4-й разряд)	Наладка на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки простых и средней сложности деталей. Наладка нулевого положения и зажимных приспособлений. Установление технологической последовательности обработки. Подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте. Установка и смена приспособлений и инструмента. Проверка и контроль индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат. Отладка, изготовление пробных деталей и сдача их в ОТК. Корректировка режимов резания по результатам работы станка. Сдача налаженного станка оператору; инструктаж оператора станков с программным управлением.

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных универсальных станках
Изготовление различных деталей на фрезерных станках	
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПМ 02. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением

Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	
--	--

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	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 профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования определять источники достоверной правовой информации 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,	Умения: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение

	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
		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 окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	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

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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

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

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление различных деталей на токарных станках	ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	Навыки:
		Н.1.1.01 Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		Умения:

		У. 1.1.01. Производить настройку токарных станков для обработки заготовок точностью по 7 - 9-му качеству
		У 1.1.02. 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:
		З.1.1.01. Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		З.1.1.02. Устройство и принципа действия универсальных токарных станков
		З.1.1.03. 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:
		Н. 1.2.01. Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
		Н. 1.2.02. Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием
		Умения:
		У. 1.2.01. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
		У. 1.2.02. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
		У. 1.2.03. Выбирать и подготавливать к работе и использовать контрольно-измерительный инструмент
		Знания:
		З. 1.2.01. Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках
		З. 1.2.02. Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках
		З. 1.2.03. Конструктивные особенности, правила наладки и проверки на точность технологической оснастки, в т.ч. универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов
		Навыки:

	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на токарных станках в соответствии с заданием	Н. 1.3.01. Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Н. 1.3.02. Определение последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием
		Умения:
		У. 1.3.01. Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12-14му качеству
		У. 1.3.02. Рассчитывать оптимальный режим токарной обработки и в соответствии с требованиями чертежа, определять последовательность обработки
		У. 1.3.03. Устанавливать на станке оптимальный режим токарной обработки
		Знания:
		З. 1.3.01. Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
		З. 1.3.02. Основы теории резания металлов
		З. 1.3.03. 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 технической документацией	Навыки:
		Н. 1.4.01. Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками
		Н. 1.4.02. Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		<i>Н. 1.4.03. Выполнение технологических операций на токарных станках различных модификаций с соблюдением требований к качеству</i>
		Умения:
		У. 1.4.01. Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы метчиком, плашкой, резцами и вихревыми головками
		У. 1.4.02. Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

		<i>У. 1.4.03. Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требованиям технологической документации на станках токарной группы</i>
		Знания:
		3. 1.4.01. Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
		3. 1.4.02. Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству
		3. 1.4.03. Технология выполнения токарных работ;
		3. 1.4.04. Правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ
		<i>3.1.4.05. Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках токарной группы различной модификации</i>
Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПК 1.5. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	Навыки:
		Н.1.5.01 Настройка и наладка универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		Умения:
		У. 1.5.01. Производить настройку фрезерных станков для обработки заготовок точностью по 7 - 9-му качеству
		Знания:
		3.1.5.01. Последовательность и содержание настройки фрезерных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
	ПК 1.6. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием	Навыки:
		Н.1.6.01 Заточка простых фрез, резцов и сверл, контроль качества заточки
		Умения:
		У. 1.6.01 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
		У. 1.6.02 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
		Знания:
		3.1.6.01. Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на фрезерных станках

		3.1.6.02. Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на фрезерных станках
ПК 1.7. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием		Навыки:
		Н.1.7.01 Анализ исходных данных для выполнения фрезерной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Умения:
		У. 1.7.01 Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12-14му качеству
		Знания:
		3.1.7.01. Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
ПК.1.8. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией		Навыки:
		Н.1.8.01 Выполнение технологических операций на фрезерных универсальных станках
		Умения:
		У. 1.8.01 Выполнять технологические операции по изготовлению простых деталей на фрезерных универсальных станках
		У. 1.8.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		<i>У. 1.8.03. Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требованиям технологической документации на станках фрезерной группы</i>
		Знания:
		3.1.8.01. Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
		3.1.8.02. Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству
		<i>3.1.8.03 Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках фрезерной группы различной модификации</i>
		Навыки:

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	Н.2.1.01 Контроль работы основных механизмов и системы программного управления токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
		Умения:
		У. 2.1.01 Проверять исправность элементов управления оборудования и кнопок аварийной остановки токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
		Знания:
	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)	3.2.1.01 Правила ухода за токарным станком с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой и его технической эксплуатации
		Навыки:
		Н.2.2.01 Подготовка технологической оснастки для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
		Умения:
		У. 2.2.01 Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой
		Знания:
	ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	3.2.2.01 Классификация, устройство, основные узлы, принципы работы и правила эксплуатации универсальных и специальных приспособлений, используемых для установки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой
		Навыки:
		Н.2.3.01 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования
		Н.2.3.02 Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси
		Умения:
		У 2.3.01 Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей;
		Знания:
		3.2.3.01 теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода
		3.2.3.02 Приемы работы в CAD/CAM системах
		Навыки:

	ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием	Н.2.4.01 Запуск управляющей программы для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
		Н. 2.4.02. Подналадка управляющей программы на станке для соблюдения требований к качеству обработки деталей
		Умения:
		У 2.4.01 Запускать управляющую программу для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой с устройства ЧПУ
		У. 2.4.02. Выполнять поиск ошибок в управляющей программе
		У 2.4.03 Вносить коррективы в управляющую программу
		Знания:
		3.2.4.01 Интерфейсы устройства ЧПУ токарных станков с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
	ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	3.2.4.02 Алгоритмы подналадки управляющей программы
		3 2.4.03 Типичные ошибки в управляющей программе
		Навыки:
		Н.2.5.01 Контроль процесса изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
		Н.2.5.02 Контроль линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой, до 8-го качества
		Умения:
		У 2.5.01 Выполнять процесс обработки заготовки деталей средней сложности на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой
		У 2.5.02 Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой, с точностью до 8-го качества
		Знания:
		3.2.5.01 Основные команды управления токарным станком с программным с многопозиционной револьверной головкой
		3.2.5.02 Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров до 8-го качества
		Навыки:

Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	ПК 2.6. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением	Н.2.6.01 Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных фрезерных станков
		Умения:
		У 2.6.01 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
		Знания:
	ПК 2.7. 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)	3.2.6.01 Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
		Навыки:
		Н 2.7.01 Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
		Умения:
		У 2.7.01 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Знания:
		3.2.7.01 Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Навыки:
		Н 2.8.01 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования
		Н 2.8.02 Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM
		написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси
		<i>Н. 2.8.03. Выполнять подналадку управляющей программы на станке для соблюдения требований к качеству обработки деталей</i>
	ПК 2.8. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	Умения:
		У 2.8.01 Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей
		<i>У. 2.8.02. Выполнять поиск ошибок в управляющей программе</i>
		<i>У 2.4.03 Вносить коррективы в управляющую программу</i>
		Знания:
		3.2.8.01 Теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода
		3.2.8.02 Приемы работы в CAD/CAM системах
		<i>3.2.8.03 Алгоритмы подналадки управляющей программы,</i>

	ПК 2.9. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием	3 2.8.04 Типичные ошибки в управляющей программе
		Навыки:
		Н 2.9.01 Настройка и наладка горизонтального и вертикального универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Умения:
		У 2.9.01 Производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му качеству
		Знания:
	ПК 2.10. Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	3.2.9.01 Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
		Навыки:
		Н 2.10.01 Выполнение технологической операции фрезерования заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Н 2.10.02 Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Умения:
		У 2.10.01 Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		У 2.10.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Знания:
		3.2.10.01 Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		3.2.10.02 Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессиональ- ного стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО Изготовление различных деталей на токарных станках 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	ВД 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	ПК 1.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	ПС 40.078 Токарь	А Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10-14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12-14-му квалитету	А/01.2 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-14-му квалитету А/02.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му квалитету А/04.2 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
		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 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			
	ВД 02 Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПК 1.5. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	ПС 40.021 Фрезеровщик	А Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 12- 14-му квалитет	А/01.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету А/02.2 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету
		ПК 1.6. Осуществлять			

		подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием			
		ПК 1.7. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием			
		ПК.1.8. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией			
	ВД 03 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	ПС 40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением	А Наладка универсальных токарных станков с ЧПУ	А/01.3 Подготовка универсального токарного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей типа тел вращения А/02.3 Изготовление пробной простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ А/03.3 Контроль параметров пробной простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном токарном станке с ЧПУ

		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	ПС 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	А. Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ	А/01.2 Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ А/02.2 Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ
		ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией			
	ВД 04 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	ПК 2.6. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением	ПС 40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением	В Наладка универсальных фрезерных станков с ЧПУ	В/01.3 Подготовка универсального сверлильного, фрезерного или расточного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей не типа тел вращения В/02.3 Изготовление пробной простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ В/03.3 Контроль параметров пробной простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по
		ПК 2.7. 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)			12-14-му качеству, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
		ПК 2.8. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком			
		ПК 2.9. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием	ПС 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	В. Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных фрезерных (или сверлильных, или расточных) станках с ЧПУ	В/01.2 Обработка заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству на фрезерном (или сверлильном, или расточном) станке с ЧПУ В/02.2 Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном фрезерном (или сверлильном, или расточном) станке с ЧПУ
		ПК 2.10. Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией			

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет,	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам			
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17
СО	Среднее общее образование		1476		486	950		39		1476		510	640	325	
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины														
ООД.01	Русский язык	Э	70	0	24	46				70		30	40		
ООД.02	Литература	Э	105	0	36	65		4		105		45	60		
ООД.03	Иностранный язык	ДЗ	70	0	4	66				70		30	40		
ООД.04	Математика	Э	302	0	128	174				302		135	50	117	
ООД.05	Информатика	Э	137	0	28	109				137		45	40	52	
ООД.06	Физика	Э	199	0	90	109				199		90	70	39	
ООД.07	Химия	ДЗ	70	0	40	30				70		30	40		
ООД.08	Биология	ДЗ	40	0	20	20				40			40		
ООД.09	История	ДЗ	122	0	30	92				122		30	40	52	
ООД.10	Обществознание	Э	66	0	30	36				66			40	26	
ООД.011	География	ДЗ	40	0	16	24				40			40		
ООД.012	Физическая культура / Адаптивная физическая культура	ДЗ	70	0	2	68				70		30	40		
ООД.013	Основы безопасности и защиты Родины	Э	66	0	12	54				66			40	26	
ООД.014	Черчение	ДЗ	70	0	26	44				70		30	40		
ООД.015	Психология профессиональной деятельности	З	13	0		13				14				13	
БД.16	Индивидуальный проект	З	35	0				35		35		15	20		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		184	32	60	124			X	184				65	120
СГ.01	История России	ДЗ	34	0	16	18				34					32
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	24	0	2	22				24				12	12

СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	38	0	8	30				38				39	
СГ.04	Физическая культура	З	24	0	2	22				24				14	11
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	33	0	16	16				32					34
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	33	32	16	16				32					32
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		98	66	32	66			X	98			30		68
ОП.01	Материаловедение	Э	30	18	12	18				30			30		
ОП.02	Техническое черчение	Э	34	24	10	24				34					34
ОП.03	Технические измерения, допуски и посадки	Э	34	24	10	24				34					32
П.00	Профессиональный цикл		1158	1000	152	1000	X		X	868	288	102	194	222	640
ПМ.01	Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках		518	444	68	444				354	72	102	194	222	
МДК.01.01	Технологии обработки деталей на токарных и фрезерных станках различного вида и типа	ДЗ	134	74	58	74				118		30	30	78	
МДК.01.02	Охрана труда	ДЗ	20	10	10	10				20			20		
УП.01.01	Учебная практика (работы на токарных станках)	ДЗ	144	144		144				108	36	72	72		
УП.01.02	Учебная практика (работы на фрезерных станках)	ДЗ	144	144		144				108	36		72	72	
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	72	72		72				72				72	
ПМ.02	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением	X	640	556	84	556				514	216				640
МДК.02.01	Технологии обработки деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением	ДЗ	88	52	36	52				88					88
МДК.02.02	Наладка станков с программным управлением	ДЗ	120	72	48	72				121					121
УП.02	Учебная практика	ДЗ	144	144		144				72	72				144
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	288	288		288				144	144				288
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36												
Итого:			2952	1098	712	2141	X	X	X	2626	288	612	864	612	828

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	УП.01.01 Учебная практика (токарная)	36	ПОП-П/работодатель АО «ОДК-Пермские моторы»	Запрос работодателей (Формирование устойчивых базовых умений)

2	УП.01.02 Учебная практика (фрезерная)	36	ПОП-П/работодатель АО «ОДК-Пермские моторы»	Запрос работодателей (Формирование устойчивых базовых умений)
3	УП.02 Учебная практика	72	ПОП-П/работодатель АО «ОДК-Пермские моторы»	Запрос работодателей (учет конструктивных особенностей станочного парка предприятия)
4	ПП.02 Производственная практика	144	ПОП-П/работодатель АО «ОДК-Пермские моторы»	Запрос работодателей (учет конструктивных особенностей станочного парка предприятия)
Итого		288		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Производственная практика: - обработка деталей на токарных универсальных станках - обработка деталей на фрезерных универсальных станках	ПП 01. Производственная практика	72	3	Механический цех (токарные и фрезерные универсальные станки с ручным управлением)	Заместитель начальника учебного центра предприятия, начальника цеха
2.	Производственная практика: - обработка деталей на токарных станках с программным управлением - обработка деталей на фрезерных станках с программным управлением - наладка станков с программным управлением	ПП 02. Производственная практика	288	4	Механический цех (токарные и фрезерные с программным управлением)	Заместитель начальника учебного центра предприятия, начальника цеха

5.4. Календарный учебный график

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	35	1260	15	540	20	384							6	216	2	72	4	144			11	1476
2 курс	24	864	13	468	11	396							16	576	4	144	12	432	1	36	2	1476
Всего	59	2124	28	1008	31	780							22	792	6	216	16	576	1	36	13	2952

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);
К – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. 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 дисциплин, включая профессиональные модули или дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. 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 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков** являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «ОДК-Пермские моторы», при проведении *практических и лабораторных занятий*, а также производственной практики;
- включает в себя *отдельные занятия лекционного типа, практические занятия*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 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 (на рабочих местах) АО «ОДК-Пермские моторы» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные 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 рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Кабинеты:

Кабинет русского языка и литературы

Кабинет истории

Кабинет основ безопасности жизнедеятельности

Кабинет физики и астрономии

Кабинет иностранного языка

Кабинет математики

Кабинет информатики, программирования, черчения

Кабинет технических измерений;

Кабинет материаловедения;

Кабинет электротехники;

Кабинет технической графики;

Кабинет безопасности жизнедеятельности;

Кабинет «Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах»

Кабинет «Программирование для автоматизированного оборудования»

Лаборатории:

Лаборатория измерительная.

Лаборатория «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ»

Мастерские и зоны по видам работ:

Токарный участок

Фрезерный участок

Участок станков с программным управлением:

- зона по виду работ – выполнение работ на токарных станках с программным управлением;
- зона по виду работ – выполнение работ на фрезерных станках с программным управлением

Спортивный комплекс:

- спортивный зал,
- спортивная площадка.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

6.1.3. 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 максимально применяется обучение во взаимодействии с преподавателем, для взаимодействия может частично применяться электронное обучение при реализации теоретических основ учебных дисциплин и профессиональных модулей.

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: 28 Производство машин и оборудования, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают 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 на АО «ОДК-Пермские моторы», 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 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях¹

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации

¹ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

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».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме.

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных универсальных станках»	2
«ПМ.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением»	22
«Паспорт рабочей программы практики (учебной и производственной) ...	41

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 и фрезерных
универсальных станках»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01	4
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>4</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>4</i>
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>7</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. Трудоемкость освоения модуля	8
2.2. Структура профессионального модуля	8
2.3. Содержание профессионального модуля	10
3. Условия реализации профессионального модуля	16
3.1. Материально-техническое обеспечение	16
3.2. Учебно-методическое обеспечение	16
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных
универсальных станках»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение видов деятельности

- Изготовление различных деталей на токарных станках,
- Изготовление различных деталей на фрезерных станках

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

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	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02.	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей профессии	значимость профессиональной деятельности по профессии	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона	
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	

ПК 1.1	У. 1.1.01. Производить настройку токарных станков для обработки заготовок точностью по 7 - 9-му качеству	3.1.1.01. Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству	Н.1.1.01 Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
	У 1.1.02. Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	3.1.1.02. Устройство и принципа действия универсальных токарных станков	
		3.1.1.03. Правила подготовки к работе и содержания рабочего места токаря, технического регламента, требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	
ПК 1.2.	У. 1.2.01. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления	3. 1.2.01. Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках	Н. 1.2.01. Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
	У. 1.2.02. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты	3. 1.2.02. Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках	Н. 1.2.02. Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием
	У. 1.2.03. Выбирать и подготавливать к работе и использовать контрольно-измерительный инструмент	3. 1.2.03. Конструктивные особенности, правила наладки и проверки на точность технологической оснастки, в т.ч. универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов	
ПК 1.3	У. 1.3.01. Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14му качеству	3. 1.3.01. Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	Н. 1.3.01. Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	У. 1.3.02. Рассчитывать оптимальный режим токарной обработки и в соответствии с требованиями чертежа, определять последовательность обработки	3. 1.3.03. Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка	Н. 1.3.02. Определение последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием
	У. 1.3.03. Устанавливать на станке оптимальный режим токарной обработки	3. 1.3.02. Основы теории резания металлов	
ПК 1.4.	У. 1.4.01. Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и	3. 1.4.01. Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и	Н. 1.4.01. Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля,

	трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками	трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками	прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	У. 1.4.02. Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3. 1.4.02. Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству 3. 1.4.03. Технология выполнения токарных работ; 3. 1.4.04. Правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ	Н. 1.4.02. Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	У. 1.4.03. Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требованиям технологической документации на станках токарной группы	3.1.4.05 Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках токарной группы различной модификации	Н. 1.4.03. Выполнение технологических операций на токарных станках различных модификаций с соблюдением требований к качеству
ПК 1.5.	У. 1.5.01. Производить настройку фрезерных станков для обработки заготовок точностью по 7 - 9-му качеству	3.1.5.01. Последовательность и содержание настройки фрезерных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству	Н.1.5.01 Настройка и наладка универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
ПК 1.6	У. 1.6.01 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления	3.1.6.01. Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на фрезерных станках	Н.1.6.01 Заточка простых фрез, резцов и сверл, контроль качества заточки
	У. 1.6.02 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты	3.1.6.02. Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на фрезерных станках	
ПК 1.7	У. 1.7.01 Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3.1.7.01. Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	Н.1.7.01 Анализ исходных данных для выполнения фрезерной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
ПК 1.8	У. 1.8.01 Выполнять технологические операции по изготовлению простых деталей на фрезерных универсальных станках	3.1.8.01. Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками	Н.1.8.01 Выполнение технологических операций на фрезерных универсальных станках
	У. 1.8.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3.1.8.02. Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей	

		деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству	
	<i>У. 1.8.03. Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требованиям технологической документации на станках фрезерной группы</i>	<i>3.1.8.03 Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках фрезерной группы различной модификации</i>	<i>Н. 1.8.02. Выполнение технологических операций на фрезерных станках различных модификаций с соблюдением требований к качеству</i>

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		У. 1.4.03. Выполнять обработку деталей согласно требованиям технологической документации на станках токарной группы 3.1.4.03 Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках токарной группы	УП 01.01 Учебная практика (токарная)	36	Запрос работодателей (Формирование устойчивых базовых умений)
		У. 1.8.03. Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требованиям технологической документации на станках фрезерной группы 3.1.8.03 Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках фрезерной группы	УП 01.02 Учебная практика (фрезерная)	36	Запрос работодателей (Формирование устойчивых базовых умений)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	158	84
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	288	288
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме дифференцированного зачета МДК 01.02 в форме комплексного дифференцированного зачета (УП 01.01) УП 01.01 в форме комплексного дифференцированного зачета (МДК 01.02)	XX	XX

УП 01.02 в форме дифференцированного зачета ПП 01 в форме дифференцированного зачета ПМ 01 квалификационный экзамен		
Всего	518	444

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		Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
					те ор	пр ак т			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1,2, 6,7,9 ПК 1.1 – 1.8	Технологии обработки деталей на токарных и фрезерных станках различного вида и типа с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности	158¹	84	158	68	84	-		
	Учебная практика	288	288					288	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	-							
	Всего:	518	444	158	68	84	-	288	72

2.3. Содержание профессионального модуля

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. Технологии обработки деталей на токарных и фрезерных станках различного вида и типа с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности		158	
МДК 01.01. Технологии обработки деталей на токарных и фрезерных станках различного вида и типа		138	
Тема 1. Основы процесса резания металлов	Содержание	8/8	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Основы теории резания. Сущность процесса резания. Режимы резания на металлорежущем станочном оборудовании. Методы обработки металлов резанием: точение, сверление, фрезерование, протягивание, шлифование. Геометрия режущего инструмента. Элементы режимов резания, физические явления при резании	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Решение задач по определению режимов резания: определение частоты вращения шпинделя по заданной скорости резания, расчет глубины резания в зависимости от подачи и скорости резания)		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Станки токарной группы	Содержание	8/16	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Типы токарных станков и их технические характеристики. Виды работ и назначение разных типов станков токарной группы		
	Типы и назначение токарных резцов, многорезцовые головки. Геометрия резцов, поверхности и углы резцов. Заточка резцов и способы проверки заточки. Сверла, зенкеры, развертки, метчики, плашки.		
	Приспособления для обработки деталей. Правила установки приспособлений. Правила закрепления деталей		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	1. Чтение конструкторской и технологической документации (детали типа тел вращения)		
	2. Установка режимов резания на управляющих механизмах станка		
	3. Обтачивание заготовки при заданных режимах резания		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 3. Технология обработки и контроля качества различных деталей на токарных станках	Содержание	12/16	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Подготовка рабочего места для выполнения работ. Технология обработки наружных цилиндрических поверхностей. Обработка отверстий. Нарезания крепежной резьбы и резьбы движения. Обработка конусных и фасонных поверхностей. Обработка поверхностей со сложной установкой. Накатка и отделка поверхностей. Способы операционного контроля, инструменты для оценки качества выполнения работ		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	1. Выбор количества переходов, глубины резания для конкретных условий обработки		
	2. Определение по таблицам диаметра стержня и отверстия для нарезания резьбы метчиками и плашками в зависимости от обрабатываемого материала		
	3. Расчет конусности и уклона. Подбор инструмента и приспособления для обработки конических поверхностей заданных параметров		
	4. Анализ типовых технологических процессов		
	5. Обработка простых деталей на токарных станках по расчетным режимам резания		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4. Станки фрезерной группы	Содержание	10/16	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Типы фрезерных станков и их технические характеристики Элементы фрезерования плоских поверхностей. Фрезерование пазов, прорезей, шипов. Фрезерование цилиндрических поверхностей. Фрезерование прямоугольных поверхностей. Фрезерование радиусных, наружных и внутренних поверхностей. Фрезерование уступов, канавок. Фрезерование однозаходной резьбы, спиралей, зубьев		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	1. Чтение конструкторской и технологической документации (типа не тел вращения)		
	2. Установка режимов резания на управляющих механизмах станка		
	3. Фрезерование заготовки при заданных режимах резания		
	4. Расчет режимов резания при фрезеровании плоскостей и скосов. Выбор типа и размеров фрезы		

	5. Подбор инструмента и приспособления для фрезерования радиусных, наружных и внутренних поверхностей		
	6. Анализ типовых технологических процессов фрезерной обработки деталей		
	7. Обработка простых деталей на фрезерном станке по расчетным режимам резания		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5. Технология обработки и контроля качества различных деталей на фрезерных станках	Содержание	14/14	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Подготовка рабочего места для выполнения работ. Элементы фрезерования плоских поверхностей. Фрезерование пазов, прорезей, шипов. Фрезерование цилиндрических поверхностей. Фрезерование прямоугольных поверхностей. Фрезерование радиусных, наружных и внутренних поверхностей. Фрезерование уступов, канавок. Фрезерование однозаходной резьбы, спиралей, зубьев Способы операционного контроля, инструменты для оценки качества выполнения работ		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	1. Расчет режимов резания при фрезеровании плоскостей и скосов. Выбор типа и размеров фрезы		
	2. Подбор инструмента и приспособления для фрезерования радиусных, наружных и внутренних поверхностей		
	3. Анализ типовых технологических процессов фрезерной обработки деталей		
	4. Обработка простых деталей на фрезерном станке по расчетным режимам резания		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6. Подготовка рабочего места станочника с соблюдением требований охраны труда	Содержание	4/0	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Содержание рабочего места станочника. Правила поведения на территории и в цехах предприятия. Основные причины травматизма на производстве. Меры безопасности при работе станочника Структура обеспечения рабочего места заготовками и инструментом. Документационное сопровождение производственного процесса		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Консультации	6	
	Дифференцированный зачет	4	
МДК 01.02 Охрана труда		20 10/10	
Тема 1. Законодательство в области охраны труда	Содержание	4/0	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	История развития охраны труда. Рабочее место -основной объект обеспечения охраны труда на предприятии. Условия охраны труда в коллективном договоре предприятия. Вопросы охраны труда в контракте между работником и работодателем. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда. Условия труда на рабочем месте и мотивация развития направлений охраны труда.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	<i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2. Основные направления технического обеспечения целей охраны труда в сфере профессиональной деятельности	Содержание	4/4	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Общие особенности техники безопасности, организация и характеристика работ на рабочих местах. Средства и мероприятия защиты от опасностей оборудования технологических схем. Гигиенические нормы и правила для обеспечения технологических и общезаводских систем. Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека и виды поражения электрическим током. Защита от прикосновения к токоведущим частям. Первая помощь при поражении электрическим током. Пожарная безопасность. Основные причины пожаров в цехах и на территории предприятия. Противопожарные мероприятия. Огнетушительные средства и правила их применения. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1 Разработка правил работы на металлорежущих станках на основе инструкций по технике безопасности при работе на металлорежущих станках.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		

Тема 3. Мероприятия охраны труда в сфере профессиональной деятельности	Содержание	2/5	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Эвакуация людей. Оказание первой помощи при различных травмах Понятие несчастного случая. Действия рабочего в случае травматизма. Порядок расследования и оформления несчастного случая		
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	1. Отработка приемов оказания первой помощи при различных травмах		
	2. Использование средств индивидуальной и групповой защиты. Выбор СИЗ в зависимости от условий работы		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
	Дифференцированный зачет (комплексный)	1	
Учебная практика (токарная) Виды работ: 1) Выполнение подготовки рабочего места в соответствии с видом работ, обслуживание рабочего места для работы на токарных станках 2) Чтение и применение технической документации на простые и сложные детали 3) Выполнение настройки токарных станков для обработки заготовок точностью по 7 - 9-му качеству 4) Выбор, подготовка к работе, установка на станок и использование универсальных приспособлений 5) Выбор, подготовка к работе, установка на станок и использование токарных режущих инструментов 6) Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса 7) Выполнение нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками 8) Выполнение контроля размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству 9) Выполнение подналадки обслуживаемых металлорежущих станков		144	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
Учебная практика (фрезерная) Виды работ: 1) Выполнение подготовки рабочего места в соответствии с видом работ, обслуживание рабочего места для работы на токарных станках 2) Чтение и применение технической документации на простые и сложные детали		144	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8

3) Выполнение настройки фрезерных станков для обработки заготовок точностью по 7 - 9-му качеству 4) Выбор, подготовка к работе, установка на станок и использование универсальных приспособлений 5) Выбор, подготовка к работе, установка на станок и использование режущих инструментов 6) Выполнять технологические операции по изготовлению простых деталей на фрезерных универсальных станках 7) Выполнение контроля размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству 8) Выполнение подналадки обслуживаемых металлорежущих станков		
Производственная практика Виды работ: 1) Организация рабочего места с применением правил охраны труда и техники безопасности и принципов бережливого производства 2) Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству 3) Настройка и наладка универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей 4) Выполнять заточку простых фрез, резцов и сверл, осуществлять контроль качества заточки 5) Анализировать исходные данные для выполнения механической (токарной, фрезерной) обработки заготовок и деталей 6) Выбирать и устанавливать приспособления для инструмента и заготовок на станке 7) Выполнение основных технологических операций по обработке заготовок с достижением заданных параметров качества, соответствующих 2 и 3 квалификационному разряду 8) проверка качества обработки деталей	72	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
Промежуточная аттестация	6	
Всего	518	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты: социально-экономических и гуманитарных дисциплин; иностранного языка; математики; информатики; инженерной графики; технологии машиностроения; безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Лаборатория программирования станков с программным управлением

Мастерские и зоны по видам работ:

Токарный участок

Фрезерный участок

Участок станков с программным управлением:

- зона по виду работ – выполнение работ на токарных станках с программным управлением;
- зона по виду работ – выполнение работ на фрезерных станках с программным управлением

Спортивный комплекс:

- спортивный зал,
- спортивная площадка.

Залы:

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1) Босинзон М.А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных): учеб. для студ. учреждений СПО /М.А. Босинзон. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 368 с.

2) Бойцов А. Г. Основы механической обработки деталей. Точение и фрезерование: учебное пособие /[Бойцов А.Г. и др.]. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 152 с.

3) Зайцев С.А., Толстов А.Н. Технические измерения: учеб. для студ. учреждений СПО / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. - 5-е изд., стер. - М.: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 368 с.

4) Ильянков А.И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений СПО / А.И. Ильянков. - 2-е изд., стер. - М.: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 176 с.

5) Минико В.М., Евдокимова Н.А. Охрана труда в машиностроении: учеб. для студ. учреждений СПО /В.М. Минико, Н.А. Евдокимова. - 6-е изд., стер. - М.: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 256 с.

6) Ткачева Г. В., Токарь. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие /Г.В. Ткачева, Л.И. Кочедыкова, Т.Е. Никвист. - Москва: КНОРУС, 2023. - 188 с. - (среднее профессиональное образование)

7) Фещенко В.Н. Токарная обработка: учебник /В.Н. Фещенко, Р.Х. Махмутов. - 9-е изд., испр. и доп. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 460 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбирает способ решения задачи и аргументирует рациональность выбора Владеет приемами достижения результата, методами решения задачи Использует известные алгоритмы деятельности	Дифференцированный зачет: -наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических работ, - оценка результатов выполнения практических работ
	Обосновывает выбор источника информации и применяемых методов и приемов деятельности	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ, - тестирование
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обращает внимание на тип источника информации Оценивает достоверность информации Отбирает информацию для решения учебной/профессиональной задачи	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
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	Ответственно исполняет поручения, соблюдает нормы, правила, регламенты учебной и производственной деятельности Организует профессиональную деятельность с учетом правил бережливого производства, требований охраны труда и промбезопасности Выполняет установленные нормативы производительности труда	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	Использует принципы бережливого производства на рабочем месте	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
	Знает основные угрозы жизни и здоровью Понимает личную ответственность за обеспечение безопасных условий труда	Тестирование: Оценка знаний о принципах бережливого производства

действовать в чрезвычайных ситуациях		и экологической безопасности производства
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Грамотно использует профессиональную документацию в собственной деятельности	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
	Знает содержание и правила оформления технической документации	Тестирование: Оценка знаний о номенклатуре, источниках, методах и правилах применения документов Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	Выполняет подготовку, наладку и обслуживание рабочего места в соответствии с технологическими требованиями и правилами техники безопасности	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	Правильно выбирает инструмент и оснастку для выполнения заданных видов работ Правильно называет вид инструмента по маркировке в технологической карте или на инструменте	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ Устный опрос, тестирование: - оценка усвоения теоретических знаний
ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на токарных станках в соответствии с заданием	Правильно устанавливает режимы резания при обработке деталей Соблюдает последовательность обработки в соответствии с технологической документацией	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	Выполняет обработку простых деталей и деталей средней сложности с точностью размеров по 7 - 14-му качеству	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ Квалификационный экзамен: - тестирование (проверка теоретических знаний) - экспертная оценка уровня соответствия умений 2-3 квалификационному разряду
ПК 1.5. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	Выполняет подготовку, наладку и обслуживание рабочего места в соответствии с технологическими требованиями и правилами техники безопасности	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ

ПК 1.6. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием	Правильно выбирает инструмент и оснастку для выполнения заданных видов работ Правильно называет вид инструмента по маркировке в технологической карте или на инструменте	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ Устный опрос, тестирование: - оценка усвоения теоретических знаний
ПК 1.7. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием	Правильно устанавливает режимы резания при обработке деталей Соблюдает последовательность обработки в соответствии с технологической документацией	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
ПК.1.8. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	Выполняет обработку простых деталей и деталей средней сложности с точностью размеров по 7 - 14-му качеству	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ Квалификационный экзамен: - тестирование (проверка теоретических знаний) - экспертная оценка уровня соответствия умений 2-3 квалификационному разряду

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 и
фрезерных станках с программным управлением»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02	22
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	22
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	22
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	26
2. Структура и содержание профессионального модуля	26
2.1. Трудоемкость освоения модуля	26
2.2. Структура профессионального модуля	27
2.3. Содержание профессионального модуля	28
3. Условия реализации профессионального модуля	36
3.1. Материально-техническое обеспечение	36
3.2. Учебно-методическое обеспечение	36
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение видов деятельности

- Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением,
- Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

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	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02.	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей профессии	значимость профессиональной деятельности по профессии	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона	
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	У. 2.1.01 Проверять исправность элементов управления оборудования и кнопок аварийной остановки токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой	3.2.1.01 Правила ухода за токарным станком с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой и его технической эксплуатации	Н.2.1.01 Контроль работы основных механизмов и системы программного управления токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
ПК 2.2.	У. 2.2.01 Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой	3.2.2.01 Классификация, устройство, основные узлы, принципы работы и правила эксплуатации универсальных и специальных приспособлений, используемых для установки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой	Н.2.2.01 Подготовка технологической оснастки для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
ПК 2.3	У 2.3.01 Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей	3.2.3.01 Теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода	Н.2.3.01 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования
		3.2.3.02 Приемы работы в CAD/CAM системах	Н.2.3.02 Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси
ПК 2.4.	У 2.4.01 Запускать управляющую программу для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой с устройства ЧПУ	3.2.4.01 Интерфейсы устройства ЧПУ токарных станков с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой	Н.2.4.01 Запуск управляющей программы для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
	У. 2.4.02. Выполнять поиск ошибок в управляющей программе	3.2.4.02 Алгоритмы подналадки управляющей программы,	Н. 2.4.02. Подналадка управляющей программы на станке для соблюдения требований к качеству обработки деталей
	У 2.4.03 Вносить коррективы в управляющую программу	3 2.4.03 Типичные ошибки в управляющей программе	
ПК 2.5.	У 2.5.01 Выполнять процесс обработки заготовки деталей средней сложности на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой	3.2.5.01 Основные команды управления токарным станком с программным с многопозиционной револьверной головкой	Н.2.5.01 Контроль процесса изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
	У 2.5.02 Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных	3.2.5.02 Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных	Н.2.5.02 Контроль линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на

	размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой, с точностью до 8-го качества	инструментов для измерения и контроля линейных размеров до 8-го качества	токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой, до 8-го качества
ПК 2.6	У 2.6.01 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления	2.6.01 Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ	Н.2.6.01 Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных фрезерных станков
ПК 2.7	У 2.7.01 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3.2.7.01 Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	Н 2.7.01 Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
ПК 2.8	У 2.8.01 Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей	3.2.8.01 Теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода	Н 2.8.01 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования
		3.2.8.02 Приемы работы в CAD/CAM системах	Н 2.8.02 Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси
	У. 2.8.02. Выполнять поиск ошибок в управляющей программе	3.2.8.03 Алгоритмы подналадки управляющей программы,	Н. 2.8.03. Подналадка управляющей программы на станке для соблюдения требований к качеству обработки деталей
	У 2.4.03 Вносить коррективы в управляющую программу	3.2.8.04 Типичные ошибки в управляющей программе	
ПК 2.9	3.2.9.01 Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	У 2.9.01 Производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му качеству	Н 2.9.01 Настройка и наладка горизонтального и вертикального универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
ПК 2.10	У 2.10.01 Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3.2.10.01 Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	Н 2.10.01 Выполнение технологической операции фрезерования заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	У 2.10.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3.2.10.02 Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	Н 2.10.02 Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

	У 2.10.03		
--	-----------	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		Выполнять поиск ошибок в управляющей программе Вносить коррективы в управляющую программу	УП 02. Учебная практика	36	Запрос работодателей (Формирование устойчивых базовых умений)
2		Выполнять подналадку управляющей программы на станке (токарный, фрезерный) с программным управлением для соблюдения требований к качеству обработки деталей	ПП 02 Учебная практика (фрезерная)	72	Запрос работодателей (Формирование устойчивых базовых умений)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	208	124
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	432	432
учебная	144	144
производственная	288	288
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме дифференцированного зачета МДК 02.02 в форме дифференцированного зачета УП 02.01 в форме дифференцированного зачета ПП 02 в форме дифференцированного зачета ПМ 02 квалификационный экзамен	XX	XX
Всего	640	556

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		Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
					те ор	пр ак т			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1,2, 6,7,9 ПК 2.1 – 2.10	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением	208	124	208	84	124	-		
	Учебная практика	144	144					144	
	Производственная практика	288	288						288
	Промежуточная аттестация	-							
	Всего:	640	556	208	84	124	-	144	288

2.3. Содержание профессионального модуля

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. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением		208	
МДК 02.01. Технологии обработки деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением		88	
Тема 1. Подготовка рабочего места к выполнению работ на станках с ЧПУ	Содержание	4/4	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением Устройства для замены деталей на станках с ЧПУ. Магазины режущих инструментов. Механизмы автоматической смены инструментов Устройства для транспортирования стружки из рабочей зоны станков и обрабатывающих центров с ЧПУ		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Отработка навыков работы с устройством для автоматических замены деталей.		
	2. Отработка навыков работы с магазином для режущих инструментов		
	3. Отработка навыков работы с устройством для автоматической смены инструментов		
	4. Отработка навыков работы с устройствами для транспортирования стружки		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Станки с ЧПУ и их основные конструктивные элементы	Содержание	8/6	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Классификация станков с ЧПУ. Конструктивные элементы станков: Станины. Литые и сварные станины. Требования к станинам. Направляющие. Направляющие скольжения, качения, комбинированные, гидростатические, аэро-статические. Материалы направляющих. Требования к направляющим.		

	Механизмы смены инструмента. Револьверные головки и их конструктивные особенности. Инструментальные магазины. Барабанные магазины. Цепные магазины. Шпиндельные узлы. Приводы главного движения. Асинхронные приводы. Приводы постоянного тока. Опоры шпинделей. Проверка биения шпинделя. Приводы подач Следящие приводы. Шаговые приводы. Датчики положения прямого и косвенного измерения. Абсолютные и относительные датчики положения. Индуктосины, резольверы, оптические линейки. ШВП. Регулировка ШВП для устранения люфта. Проверка люфта по осям на станке. Линейные приводы. Пульты систем управления. Системы управления типа NC, HNC, CNC, DNC. Конструктивные особенности пультов управления этих систем. Конструктивные особенности станков с ЧПУ: Конструктивные особенности токарных станков с ЧПУ. Расположение оси шпинделя. Расположение направляющих. Задние бабки. Люнеты. Кулачковые патроны без улитки. Конструктивные особенности фрезерных станков с ЧПУ. Вертикально-фрезерные, горизонтально-фрезерные, продольно-фрезерные станки. Консольные и безконсольные станки. Функционирование системы ЧПУ. Электроприводы и датчики станков с ЧПУ Гидравлические приводы, механические узлы станков. Неисправности. Смазочная система. Физические свойства масел в гидравлических системах станков с ЧПУ		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Выявление конструктивных особенностей и технологических характеристик станков с программным управлением на основе справочной информации и технической документации		
	2. Составление таблицы с указанием основных механизмов и пульта управления для обрабатывающих токарных центров с ЧПУ		
	3. Отработка навыков работы с электроприводами и датчиками станков с ЧПУ.		
	4. Регулирование усилия зажима заготовки.		

	5. Отработка навыков работы с системами гидропривода и смазки станков.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Станки с ЧПУ и обрабатывающие центры сверлильно-фрезерно-расточной группы	Содержание	4/4	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Классификация и устройство станков с ЧПУ и обрабатывающих центров сверлильно-фрезерно-расточной группы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Составление таблицы с указанием основных механизмов и пульта управления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров сверлильно-фрезерно-расточной группы		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4. Режущий инструмент и системы инструментальной оснастки	Содержание	4/4	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Номенклатура режущего инструмента. Режущие материалы. Унифицированные узлы инструмента. Фрезы. Сверлильный и инструмент. Резьбонарезной инструмент применяемы на станках с ЧПУ		
	Вспомогательный инструмент: хвостовики инструмента для многооперационных станков. Цилиндрические хвостовики для токарных станков. Специальные конструкции хвостовиков инструмента.		
	Конструкции базисных агрегатов. Устройства для крепления режущего инструмента		
	Устройства для размерной настройки инструмента: Устройства для предварительной настройки инструмента вне станка. Устройства для автоматизированной настройки инструмента на станках.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Выбор режущего инструмента и выполнение расчёта режимов резания исходя из чертежа представленной детали		
	2. Установка инструмента в базисные блоки		
	3. Закрепление базисных блоков на станке.		
	4. Настройка инструментов на размер на станке и вне станка.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	2/4	ОК 1,2,6,7,9

Тема 5. Приспособления для станков с ЧПУ	Приспособления к станкам токарной группы. Приспособления к станкам сверлильно-фрезерно-расточной группы		ПК 1.1 – 1.8
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Установка и выверка заготовок в приспособлениях для станков токарной группы		
	2. Установка и выверка заготовок в приспособлениях для станков сверлильно-фрезерно-расточной группы		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6. Технология изготовления деталей типа тел вращения на станках с ПУ	Содержание	6/8	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Составление технологической последовательности процессов обработки деталей типа тел вращения на металлорежущих станках с использованием оборудования с ЧПУ. Количество переходов при проектировании операций.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Разработка технологических процессов обработки деталей на основе типовых команд различных станках с ЧПУ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7. Технология изготовления деталей не типа тел вращения на станках с ПУ	Содержание	4/8	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Составление технологических процессов обработки деталей, изделий не типа тел вращения на металлорежущих станках с использованием оборудования с ЧПУ. Количество переходов при проектировании операций.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Разработка типовых технологических процессов обработки деталей на различных станках с ЧПУ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 8. Измерение детали. Проверка качества работ	Содержание	4/6	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8
	Технология оценки качества изготовленной детали. Промежуточное измерение. Коррекция настройки по результатам измерения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Измерение детали. Оформление результатов измерений, оценка соответствия качества детали заданным параметрам		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Консультации	4	
	Дифференцированный зачет	4	
МДК 02.02 Наладка станков с программным управлением		121	
Тема 1. Пульт управления станков с программным управлением	Содержание	12/16	ОК 1,2,6,7,9 ПК 2.1 – 2.10
	Конфигурация клавиатуры пульта управления. Описание экранного меню пульта управления. Правила работы с пультом управления		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	1. Отработка умений управления станками с ЧПУ с помощью пульта		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2. Общие понятия о наладке и эксплуатации автоматизированного оборудования	Содержание	16/20	ОК 1,2,6,7,9 ПК 2.1 – 2.10
	Общие понятия о наладке и настройке: Общие принципы наладки. Коррекция инструмента. Привязка инструмента. Приборы для настройки. Конструкции приборов. Настройка приборов. Эталоны для настройки. Проверка геометрии инструмента на приборах. Обеспечение углов резания при настройке методом привязки. Метод пробных подходов. Обеспечение точности настройки инструмента. Специнструмент для настройки. Смещение нулевой точки детали. Настройка нулевой точки детали, приспособления. Управление станками с ЧПУ Координатные системы станка, программы и инструментов. Системы координат станков и базовые точки. Размерная привязка инструмента. Оценка новой управляющей программы Корректирование управляющей программы Техническая документация, поставляемая со станком		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	1. Выполнение расчёта координат опорных точек контура детали		
	2. Установка инструмента в базисные блоки		
	3. Закрепление базисных блоков на станке		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	20/31	
			ОК 1,2,6,7,9

Тема 3. Настройка и поднастройка металлорежущего технологического оборудования.	Порядок подготовки металлорежущего технологического оборудования на обработку партии заготовок согласно производственного задания. Порядок настройки и поднастройки металлорежущего технологического оборудования на обработку партии заготовок согласно производственного задания. Наладка и обработка деталей. Фрезерование плоскостей. Контурное фрезерование, особенности обработки. Фрезерование карманов, подбор режущего инструмента. Фрезерование пазов, расчеты, связанные с обработкой и подбором инструмента. Обработка отверстий: сверление, зенкерование, развертывание, растачивание, нарезание резьбы метчиком. Оправки и режущий инструмент для обработки отверстий. Подбор режущего инструмента.		ПК 1.1 – 1.8
	В том числе практических и лабораторных занятий	27	
	1. Разработка последовательности настройки токарного станка с ЧПУ на обработку детали типа втулка.		
	2. Разработка последовательности поднастройки токарного станка с ЧПУ на обработку детали типа вал		
	3. Разработка последовательности поднастройки токарного станка с ЧПУ на обработку детали типа втулка		
	4. Разработка последовательности поднастройки фрезерного станка с ЧПУ на обработку детали типа планка		
	5. Разработка последовательности поднастройки фрезерного станка с ЧПУ на обработку детали типа корпус.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Консультации	4	
	Дифференцированный зачет	4	
Учебная практика Виды работ - подготовка и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности язык программирования - оценка возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ - перенос программы на станок - адаптация разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации		144	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8

- определение режимов резания по справочнику и паспорту станка - составление технологической последовательности обработки деталей на основе чертежа - выполнение технологических операций при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением - наладка на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки простых деталей - выполнение наладки нулевого положения и зажимных приспособлений; - выполнение подбора режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте для подготовки процесса обработки детали - выполнение операций проверки и контроля индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат		
Производственная практика Виды работ: - организация рабочего места: подготовка режущих инструментов, приспособлений, мерительных инструментов в соответствии технологической документацией - подготовка технологической оснастки для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой - разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования - разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси - выполнение запуска управляющей программы для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой - выполнение подналадки управляющей программы на станке для соблюдения требований к качеству обработки деталей - контроль процесса изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением - контроль линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с программным управлением - проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных фрезерных станков - поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика	288	ОК 1,2,6,7,9 ПК 1.1 – 1.8

- настройка и наладка горизонтального и вертикального универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству - выполнение технологической операции фрезерования заготовок простых деталей - контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству - выполнение наладки на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки простых и средней сложности деталей; - выполнение наладки нулевого положения и зажимных приспособлений; - выполнение операций проверки и контроля индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат; - выполнение подналадки и корректировки процесса обработки детали		
<i>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</i>		
Всего	518	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты: социально-экономических и гуманитарных дисциплин; иностранного языка; математики; информатики; инженерной графики; технологии машиностроения; безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Лаборатория «Программное управление станками с ЧПУ» оснащенный в соответствии с оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Участок станков с программным управлением» (зона по виду работ – выполнение работ на токарных станках с программным управлением; зона по виду работ – выполнение работ на фрезерных станках с программным управлением), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал,
- спортивная площадка.

Залы:

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1) Босинзон М.А. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением: учебник для студ.учреждений СПО / М.А. Босинзон. - 5-е изд., стер. - М.: Образовательно-издательский центр "Академия", 2024. - 384 с.

2) Зайцев С.А., Толстов А.Н. Технические измерения: учеб.для студ.учреждений СПО / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. - 5-е изд.,стер. - М.: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 368 с.

3) Колошкина И.Е. Основы программирования для станков с ЧПУ в САМ-системе: учебник / И.Е. Колошкина. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 200 с.

4) Феофанов А.Н., Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве/ А.Н. Феофанов, Т.Г. Гришина; под ред. А.Н. Феофанова. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. - 224 с.

5) Хайбуллов К.А.Технологии автоматизированного машиностроения: учебник для студ.учреждений СПО / К.А. Хайбуллов, В.И.Левчук. - М.: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 224 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 1.Горяинов, Д. С. Разработка технологии изготовления и программирование обработки на станках с ЧПУ и ОЦ : учебное пособие / Д. С. Горяинов, Ю. И. Кургузов, Н. В. Носов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 105 с. — ISBN 978-5-4488-1404-4. — URL: <https://profspo.ru/books/116290> (дата обращения: 23.08.2022). — Текст : электронный.
2. 1.Поляков, А. Н. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением. Система NX. В 2 частях. Часть 2 : учебное пособие / А. Н. Поляков, И. П. Никитина, И. О. Гончаров. — Саратов : Профобразование, 2020. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-0584-4. — URL: <https://profspo.ru/books/92158> (дата обращения: 24.08.2022). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбирает способ решения задачи и аргументирует рациональность выбора Владеет приемами достижения результата, методами решения задачи Использует известные алгоритмы деятельности	Дифференцированный зачет: -наблюдение за деятельностью в процессе выполнения практических работ, - оценка результатов выполнения практических работ
	Обосновывает выбор источника информации и применяемых методов и приемов деятельности	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ, - тестирование
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обращает внимание на тип источника информации Оценивает достоверность информации Отбирает информацию для решения учебной/профессиональной задачи	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
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	Ответственно исполняет поручения, соблюдает нормы, правила, регламенты учебной и производственной деятельности Организует профессиональную деятельность с учетом правил бережливого производства, требований охраны труда и промбезопасности Выполняет установленные нормативы производительности труда	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	Использует принципы бережливого производства на рабочем месте	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
	Знает основные угрозы жизни и здоровью Понимает личную ответственность за обеспечение безопасных условий труда	Тестирование: Оценка знаний о принципах бережливого производства

действовать в чрезвычайных ситуациях		и экологической безопасности производства
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Грамотно использует профессиональную документацию в собственной деятельности	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
	Знает содержание и правила оформления технической документации	Тестирование: Оценка знаний о номенклатуре, источниках, методах и правилах применения документов Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	Выполняет подготовку, наладку и обслуживание рабочего места в соответствии с технологическими требованиями и правилами техники безопасности	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
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)	Правильно выбирает инструмент и оснастку для выполнения заданных видов работ Правильно называет вид инструмента по маркировке в технологической карте или на инструменте	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ Устный опрос, тестирование: - оценка усвоения теоретических знаний
ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	Правильно применяет системы автоматического программирования для программирования Разрабатывает управляющие программы с применением систем автоматического программирования для простых деталей/операций	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации в	Вносит необходимые корректировки в управляющую программу для обеспечения соответствия требованиям технологической документации	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ

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	Выполняет обработку деталей в соответствии с заданием и технической документацией	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
ПК 2.6. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением	Правильно выполняет подготовку, наладку и обслуживание рабочего места	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ
ПК 2.7. 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)	Правильно выбирает инструмент и оснастку для выполнения заданных видов работ Правильно называет вид инструмента по маркировке в технологической карте или на инструменте	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ Устный опрос, тестирование: - оценка усвоения теоретических знаний
ПК 2.8. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	Разрабатывает управляющие программы с применением систем автоматического программирования Разрабатывать управляющие программы с применением систем диалогового программирования с пульта управления станком Использует алгоритмы разработки управляющих программ	Дифференцированный зачет: - оценка результатов выполнения практических работ

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, наименовани е)	Вид практики (учебная/ производственна я)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семест р	Объем в часах
УП. 01.01	ПМ 01.	Учебная практика	Технологическая (токарная)	2	144
УП. 01.02	ПМ 01.	Учебная практика	Технологическая (фрезерная)	3	144
УП. 02.01	ПМ 02	Учебная практика	Технологическая (работы на станках с ЧПУ)	4	72
		Всего УП	X	X	360
ПП. 01.01	ПМ 01	Производственная практика	Технологическая (станочная)	3	72
ПП. 02.01	ПМ 02	Производственная практика	Технологическая (работы на станках с ЧПУ)	4	288
		Всего ПП	X	X	360
		Итого практики	X	X	720

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП. 01.01. ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках

УП. 01.02. ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках

УП. 02.01. ПМ 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4343
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	455
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	488
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	499
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	499
2.2. Структура учебной практики	499
2.3. Содержание учебной практики	511
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ...	54
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	54
3.2. Учебно-методическое обеспечение	5454
3.3. Общие требования к организации учебной практики	54
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	55
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	55

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 специалистов 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.01.01. Технологическая (токарная)	ПМ.01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках	МДК 01.01. Технологии обработки деталей на токарных и фрезерных станках различного вида и типа МДК 01.02. Охрана труда
УП.01.02. Технологическая (фрезерная)	ПМ.01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках	МДК 01.01. Технологии обработки деталей на токарных и фрезерных станках различного вида и типа МДК 01.02. Охрана труда
УП.02.01. Технологическая (работы на станках с ЧПУ)	ПМ.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением	МДК.02.01. Технологии обработки деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением МДК.02.02. Наладка станков с программным управлением

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 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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно
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 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 1.5.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках
ПК 1.6.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК 1.7.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК.1.8.	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных 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 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
ПК 2.6.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением
ПК 2.7.	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 2.8.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком

ПК 2.9.	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием
ПК 2.10.	Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением 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:

ВД.01. Изготовление различных деталей на токарных станках

ВД.02. Изготовление различных деталей на фрезерных станках

ВД.03. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением

ВД.04. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением

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
ВД.01. Изготовление различных деталей на токарных станках	Практический опыт
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
	Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	<i>Выполнение технологических операций на токарных станках различных модификаций с соблюдением требований к качеству</i>
	Умения
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовок точностью по 7 - 9-му качеству
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками

	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	<i>Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требованиям технологической документации на станках токарной группы</i>
ВД.02. Изготовление различных деталей на фрезерных станках	Практический опыт
	Настройка и наладка универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
	Заточка простых фрез, резцов и сверл, контроль качества заточки
	Анализ исходных данных для выполнения фрезерной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	Выполнение технологических операций на фрезерных универсальных станках
	Умения
	Производить настройку фрезерных станков для обработки заготовок точностью по 7 - 9-му качеству
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	Выполнять технологические операции по изготовлению простых деталей на фрезерных универсальных станках
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	<i>Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требованиям технологической документации на станках фрезерной группы</i>
ВД.03. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Практический опыт
	Контроль работы основных механизмов и системы программного управления токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
	Подготовка технологической оснастки для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования
	Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси
	Запуск управляющей программы для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
	<i>Подналадка управляющей программы на станке для соблюдения требований к качеству обработки деталей</i>
	Контроль процесса изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
	Контроль линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с программным

	управлением с многопозиционной револьверной головкой, до 8-го качества
	Умения
	Проверять исправность элементов управления оборудования и кнопок аварийной остановки токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
	Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой
	Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей
	Запускать управляющую программу для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой с устройства ЧПУ
	<i>Выполнять поиск ошибок в управляющей программе</i>
	<i>Вносить коррективы в управляющую программу</i>
	Выполнять процесс обработки заготовки деталей средней сложности на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой
	Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой, с точностью до 8-го качества
ВД.04. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	Практический опыт
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных фрезерных станков
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования
	Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси
	Настройка и наладка горизонтального и вертикального универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	Выполнение технологической операции фрезерования заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	Умения
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей
	<i>Выполнять поиск ошибок в управляющей программе</i>
	<i>Вносить коррективы в управляющую программу</i>

	Производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му качеству
	Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП.01.01	ПК 1.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на токарных станках в соответствии с заданием	Технологическая (токарная)	36	Запрос работодателя Готовность к самостоятельной деятельности
УП.01.02	ПК 1.7	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием	Технологическая (фрезерная)	36	Запрос работодателя Готовность к самостоятельной деятельности
УП.02.01	ПК 2.3	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования для токарных станков с ЧПУ Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси	Технологическая (работы на станках с ЧПУ)	72	Запрос работодателя Расширение сферы деятельности работника
	ПК.2.8	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования для			

		фрезерных станков с ЧПУ Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси			
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 144					

УП. 01.01	ПМ 01.	Учебная практика	Технологическая (токарная)	2	144
УП. 01.02	ПМ 01.	Учебная практика	Технологическая (фрезерная)	3	144
УП. 02.01	ПМ 02	Учебная практика	Технологическая (работы на станках с ЧПУ)	4	144

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01.01	144	концентрированно	2	Дифференцированный зачет
УП. 01.02	144	концентрированно	3	Дифференцированный зачет
УП. 02.01	144	концентрированно	4	Дифференцированный зачет
Всего УП	432	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01.01. Технологическая (токарная)				
ПК 1.1.	Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству	1. Изготовление различных деталей на токарных станках	Тема 1.1. Подготовку, наладка и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	12
ПК 1.2.			Тема 1.2. Выбор и подготовка	12

			инструмента и оснастки для работы	
			Тема 1.3. Выбор схем базирования и закрепления заготовок для изготовления деталей	6
			Тема 1.4. Установка режимов резания	6
ПК 1.3.			Тема 1.5. Расчет режимов резания с учетом выбора инструмента	6
			Тема 1.6. Определение последовательности обработки с учетом конструкции детали	6
ПК 1.4.			Тема 1.7. Выполнение операций токарной обработки	48
			Тема 1.8. Осуществление техпроцесса с соблюдением требований к качеству	48
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				144
УП 01.02. Технологическая (фрезерная)				
ПК 1.5.	Раздел 1. Обработка деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству	1. Изготовление различных деталей на фрезерный станках	Тема 1.1. Подготовку, наладка и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	12
ПК 1.6.			Тема 1.2. Выбор и подготовка инструмента и оснастки для работы	12
			Тема 1.3. Выбор схем базирования и закрепления заготовок для изготовления деталей	6
			Тема 1.4. Установка режимов резания	6
ПК 1.7.			Тема 1.5. Расчет режимов резания с учетом выбора инструмента	6
			Тема 1.6. Определение последовательности обработки с учетом конструкции детали	6
ПК 1.8.			Тема 1.7. Выполнение операций фрезерной обработки	48

			Тема 1.8. Осуществление техпроцесса с соблюдением требований к качеству	48
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				144

УП 02.01. Технологическая (работы на станках с ЧПУ)				
ПК 2.1 ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	Раздел 1. Выполнение токарных работ на станках с ЧПУ	1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Тема 1.1. Организация рабочего места и проверка станка перед началом работы	12
			Тема 1.2. Установка инструмента и детали	12
			Тема 1.3. Перенос управляющей программы на станок	12
		2. Изготовление деталей на станках с ЧПУ с проверкой качества обработки	Тема 1.4. Выполнение наладки нулевого положения	12
			Тема 1.5. Обработка детали с корректировкой данных	24
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	72
ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9. ПК 2.10.	Раздел 2. Обработка деталей станках с ЧПУ фрезерной группы	1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	Тема 1.1. Организация рабочего места и проверка станка перед началом работы	12
			Тема 1.2. Установка инструмента и детали	12
			Тема 1.3. Перенос управляющей программы на станок	12
		2. Изготовление деталей на станках с ЧПУ с проверкой качества обработки	Тема 1.4. Корректировка управляющей программы	12
			Тема 1.5. Обработка детали с корректировкой данных	24
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	72

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01.01. Технологическая (токарная)		
ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках		
Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству		
	Содержание	12

Тема 1.1. Подготовку, наладка и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.2. Выбор и подготовка инструмента и оснастки для работы	Содержание	12
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.3. Выбор схем базирования и закрепления заготовок для изготовления деталей	Содержание	6
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.4. Установка режимов резания	Содержание	6
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.5. Расчет режимов резания с учетом выбора инструмента	Содержание	6
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.6. Определение последовательности обработки с учетом конструкции детали	Содержание	6
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.7. Выполнение операций токарной обработки	Содержание	48
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.8. Осуществление техпроцесса с соблюдением требований к качеству	Содержание	48
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

УП 01.02. Технологическая (фрезерная)		
ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках		
Раздел 1. Обработка деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству		
Тема 1.1. Подготовку, наладка и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	Содержание	12
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.2. Выбор и подготовка инструмента и оснастки для работы	Содержание	12
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.3. Выбор схем базирования и закрепления заготовок для изготовления деталей	Содержание	6
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.4. Установка режимов резания	Содержание	6
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.5. Расчет режимов резания с учетом выбора инструмента	Содержание	6
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.6. Определение последовательности обработки с учетом конструкции детали	Содержание	6
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	

Тема 1.7. Выполнение операций фрезерной обработки	Содержание	48
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.8. Осуществление техпроцесса с соблюдением требований к качеству	Содержание	48
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

УП 02.01. Технологическая (работы на станках с ЧПУ)		
ПМ 02. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением		
Раздел 1. Выполнение токарных работ на станках с ЧПУ		
Тема 1.1. Организация рабочего места и проверка станка перед началом работы	Содержание	12
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.2. Установка инструмента и детали	Содержание	12
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.3. Перенос управляющей программы на станок	Содержание	12
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.4. Выполнение наладки нулевого положения	Содержание	12
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.5. Обработка детали с корректировкой данных	Содержание	24
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Раздел 2. Обработка деталей станках с ЧПУ фрезерной группы		
Тема 1.1. Организация рабочего места и проверка станка перед началом работы	Содержание	12
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.2. Установка инструмента и детали	Содержание	12
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.3. Перенос управляющей программы на станок	Содержание	12
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.4. Корректировка управляющей программы	Содержание	12
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Тема 1.5. Обработка детали с корректировкой данных	Содержание	24
	Содержание определяется преподавателем при разработке рабочей программы	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинет(ы)
Кабинет «Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах»

Кабинет «Программирование для автоматизированного оборудования» оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории

Лаборатория измерительная.

Лаборатория «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ» оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Мастерская слесарная,

Мастерская станочная (Токарный участок, Фрезерный участок, Участок станков с программным управлением)

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Разработчики рабочей программы выбирают не менее одного издания из приведенного в ОПОП-П перечня печатных и/или электронных образовательных изданий для использования в образовательном процессе. Электронные ресурсы (не учебные издания) указываются в дополнительных источниках. Список может быть дополнен другими изданиями.

Списки литературы оформляются в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (утв. приказом № 1050-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) от 03 декабря 2018 года).

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения практики.

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 профессии 15.01.38. Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Учебная практика реализуется 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 учебной практики

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП. 01.01	ПК 1.1-1.4 ОК 1 - 7	Обучающийся выполняет токарную обработку детали в соответствии с технологической картой	Практическая работа
УП. 01.02	ПК 1.5-1.8 ОК 1 - 7	Обучающийся выполняет фрезерную обработку детали в соответствии с технологической картой	Практическая работа
УП. 02.01	ПК 2.1-2.10 ОК 1 - 7	Обучающийся выполняет обработку детали на станках с ЧПУ	Практическая работа

*) аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП 02.01. Технологическая (работы на станках с ЧПУ)				
ПК 2.1 ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	Раздел 1. Обработка деталей станках с ЧПУ токарной группы	1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Тема 1.1. Выполнение настройки станка перед началом обработки	12
			Тема 1.2. Корректировка управляющей программы после предварительной обработки	12
			Тема 1.3. Обработка детали с обеспечением качества	24
			Тема 1.4. Выполнение трудовых функций оператора станков с ЧПУ	24
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПК 2.6 ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9. ПК 2.10.	Раздел 2. Обработка деталей станках с ЧПУ фрезерной группы	1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	Тема 2.1. Выполнение настройки станка перед началом обработки	12
			Тема 2.2. Корректировка управляющей программы после предварительной обработки	12
			Тема 2.3. Обработка детали с обеспечением качества	24
			Тема 1.4. Выполнение трудовых функций оператора станков с ЧПУ	24
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				72

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОП 01 Материаловедение»	2
«ОП 02 Техническое черчение»	15
«ОП 03 Технические измерения, допуски и посадки».....	27
"СГ 01 История России"	28
" СГ 02 "Иностранный язык в профессиональной деятельности"	38
"СГ 03. "Безопасность жизнедеятельности"	59
"СГ 04 "Физическая культура"	73
«СГ 05 Основы финансовой грамотности»	85
«СГ 06 Основы бережливого производства»	99

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП 01 Материаловедение»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ОП 01 Материаловедение	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины.....	9
3. Условия реализации ОП 01 Материаловедение.....	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ОП 01 Материаловедение	13

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»: формирование представлений о видах материалов для изготовления деталей в машиностроении и их свойствах, формирование умений выбора материалов с учетом требований технологического процесса, воспитание культуры профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП 01 Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	

	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	правила разработки презентации	
		основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона	
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.2	У. 1.2.02. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты	3. 1.2.02. Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках	
		3.1.2.03. Материалы и маркировки обрабатываемых материалов и инструментов	
ПК 1.4.	У. 1.4.03. Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требованиям технологической документации на станках токарной группы	3.1.4.03 Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках токарной группы различной модификации	
		3. 1.4.04. Свойства материалов и их учет при выполнении технологических операций	
ПК.1.6.	У. 1.6.02 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты	3.1.6.02. Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на фрезерных станках	
ПК.1.8.	У. 1.8.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3.1.8.02. Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству	
	У. 1.8.03. Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требованиям технологической документации на станках фрезерной группы	3.1.8.03 Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках фрезерной группы различной модификации	
ПК.2.2.	У. 2.2.01 Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления детали средней сложности типа тела	3.2.2.01 Классификация, устройство, основные узлы, принципы работы и правила эксплуатации универсальных и специальных приспособлений,	

	вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой	используемых для установки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой	
		3.2.2.02. Правила эксплуатации режущего и мерительного инструмента	
ПК. 2.5	У 2.5.02 Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой, с точностью до 8-го качества	3.2.5.02 Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров до 8-го качества	
ПК 2.7.	У 2.7.01 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3.2.7.01 Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	
ПК 2.10	У 2.10.01 Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3.2.10.01 Технологические приемы фрезерной обработки на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	
	У 2.10.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3.2.10.02 Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть отсутствует

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	28	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	2	2
Всего	30	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Строение и свойства материалов			
Тема 1.1. Типы связей и их влияние на структуру и свойства материалов	Содержание	2/2	ОК 01,02,03,07,09 ПК 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.10
	Ионная, ковалентная, металлическая связь; их природа. Атомно-кристаллическое строение металлов. Механизмы кристаллизации металлов. Микродефекты и макродефекты кристаллической решётки. Классификация материалов. Физические и химические свойства металлов (магнитные, тепловые, удельное электрическое сопротивление, коррозионная стойкость). Механические свойства металлов и сплавов, методы их определения. Методы определения твёрдости материалов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Определение механических свойств материалов		
	2. Определение физических свойств материалов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом	Содержание	0/2	ОК 01,02,03,07,09 ПК 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.10
	Соединения железа с углеродом. Фазы и структуры в сплавах «железо—углерод». Диаграмма состояния «железо—углерод». Превращения в сплавах «железо—цементит». Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали и чугуна. Классификация сталей и чугунов. Обозначение и маркировка сталей Влияние свойств материалов на способы обработки. Литье: Специальные виды литья: по выплавляемым моделям, в оболочковые и металлические формы; литьё под давлением и центробежное		

	Физико-механические основы обработки металлов давлением. Сущность обработки металлов давлением. Прокатное производство. Волочение и прессование. Ковка. Объёмная штамповка Свариваемость материалов. Термические виды сварки. Сварка давлением без нагрева Обрабатываемость резанием		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Расшифровка маркировки материалов		
	2. Определение свойств материалов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Конструкционные и инструментальные материалы			
Тема 2.1. Конструкционные железоуглеродистые сплавы	Содержание	2/2	ОК 01,02,03,07,09 ПК 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.10
	Требования к эксплуатационным и технологическим свойствам материалов. Стали общего назначения. Конструкционные машиностроительные стали Свойства чугунов их преимущества и недостатки Легированные стали, их маркировка. Материалы с особыми свойствами: материалы с особыми электрическими и магнитными свойствами. Стали, устойчивые к коррозии. Жаропрочные и жаростойкие стали и сплавы. Износостойкие и высокопрочные стали		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Подбор материалов с аналогичными свойствами для возможной замены		
	2. Расшифровка маркировки сталей и сплавов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.2. Инструментальные материалы	Содержание	2/2	ОК 01,02,03,07,09 ПК 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.10
	Инструментальные материалы, их свойства. Углеродистые инструментальные материалы. Твердые сплавы, композитные материалы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	1. Анализ применяемых инструментов и приспособлений по свойствам материалов для их изготовления		
	2. Выбор режущего инструмента в зависимости от обрабатываемого материала		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.3. Цветные металлы и сплавы	Содержание	2/2	ОК 01,02,03,07,09 ПК 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.10
	Цветные металлы и их свойства. Область применения. Технологические характеристики алюминиевых, титановых, медных сплавов. Особенности обработки цветных металлов с учетом их свойств		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Расшифровка маркировки цветных сталей и сплавов. Определение химического состава		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 3. Неметаллические материалы			
Тема 3.1. Материалы органического производства	Содержание	2/2	ОК 01,02,03,07,09 ПК 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.10
	Основные сведения о неметаллических материалах: виды, свойства, область применения. Материалы для уплотнения. Электротехнические материалы. Клеи, герметики, лаки и краски. Охлаждающие жидкости. Смазочные материалы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Анализ состава охлаждающей жидкости		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.2. Порошковые и композиционные материалы	Содержание	2/2	ОК 01,02,03,07,09 ПК 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.10
	Определение, структура и свойства композиционных материалов. Дисперсионно-упрочнённые композиционные материалы. Композиты, армированные волокнами. Наноккомпозиты. Керметы. Порошковые спечённые сплавы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	1. Определение состава композиционного сплава по маркировке инструмента		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Промежуточная аттестация- экзамен		2	
Консультации		2	
Всего		30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Черепашин А.А. Основы материаловедения (металлообработка): учеб. пособие для студ. учреждений СПО / А.А. Черепашин. - М.: Издательский центр "Академия", 2022. - 208 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Адаскин, А. М. Материаловедение машиностроительного производства в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2020. – 258 с. – ISBN 978-5-534-08154-1– Текст : непосредственный.
2. Мельников, А. Г. Материаловедение : учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов: Профобразование, 2021. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0919-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности	Соотносит материал к соответствующей группе по свойствам Называет состав материала по его маркировке Правильно называет назначение материалов	Диагностика (тестирование, контрольные работы)
наименование, маркировка, свойства обрабатываемого материала	По маркировке материала определяет его свойства Делает выводы о возможности применения материала в зависимости от его свойств	Диагностика (тестирование, контрольные работы)
правила расшифровки маркировок материалов	Называет состав и свойства материалов по его маркировке в соответствии с правилами	Диагностика (тестирование, контрольные работы)
группы материалов и возможности их взаимозаменяемости	Знает группы материалов по их свойствам и составу Правильно сравнивает свойства и состав материалов	Диагностика (тестирование, контрольные работы)
Умеет:		
Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	Правильно выбирает материал для выполнения заданного вида работ по маркировке, указанной в технологической карте	Практическая работа, ситуационная задача

определять свойства материалов с помощью физико-химических методов	Умеет определять свойства материалов	Практическая работа, ситуационная задача
устанавливать взаимосвязь между маркировкой материала и его свойствами	По имеющейся маркировке материала определяет свойства	Практическая работа, ситуационная задача

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП 02. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ОП 02 Техническое черчение	20
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	20
2.2. Содержание дисциплины.....	22
3. Условия реализации ОП 02 Техническое черчение.....	25
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	25
3.2. Учебно-методическое обеспечение	25
4. Контроль и оценка результатов освоения ОП 02 Техническое черчение	25

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 представлений о видах материалов для изготовления деталей в машиностроении и их свойствах, формирование умений выбора материалов с учетом требований технологического процесса, воспитание культуры профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП 02 Техническое черчение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	

	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	
	Использовать техническую документацию для организации профессиональной деятельности	особенности социального и культурного контекста	
ПК 1.2	У. 1.2.02. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты	3. 1.2.02. Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках	
		3.1.2.03. Материалы и маркировки обрабатываемых материалов и инструментов	
ПК 1.3.	У. 1.3.01. Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3. 1.3.01. Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	
ПК 1.4.	У. 1.4.02. Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3.1.4.03 Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках токарной группы различной модификации	
	У. 1.4.03. Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требованиям технологической документации на станках токарной группы		
ПК.1.6.	У. 1.6.02 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты	3.1.6.02. Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на фрезерных станках	

ПК 1.7.	У. 1.7.01 Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3.1.7.01. Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	
ПК.1.8.	У. 1.8.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3.1.8.02. Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству	
	У. 1.8.03. Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требованиям технологической документации на станках фрезерной группы	3.1.8.03 Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках фрезерной группы различной модификации	
ПК. 2.5	У 2.5.02 Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой, с точностью до 8-го качества	3.2.5.02 Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров до 8-го качества	
ПК 2.9.	У 2.9.01 Производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му качеству	3.2.9.01 Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	
ПК 2.10	У 2.10.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	3.2.10.02 Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	

2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть отсутствует

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	31	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	2	2
Всего	34	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Техническое черчение			
Тема 1.1. Основные правила оформления чертежей	Содержание	2/0	ОК 01,02,05 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10
	Расположение видов на чертеже. Линии чертежа. Формат, рамка и основная надпись чертежа. Масштабы. Основные сведения о размерах. Обозначение шероховатости поверхности. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей. Сопряжения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2. Классы точности	Содержание	2/2	ОК 01,02,05 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10
	Классы точности и их обозначение на чертежах. Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости. Обозначение на чертеже допусков размеров, отклонений размеров и расположения поверхностей. Правила обозначения шероховатости		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Выполнение линий чертежа		
	2. Нанесение размеров, обозначений допусков размеров, отклонений размеров и расположения поверхностей, шероховатости		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Общие сведения о проекционном черчении	Содержание	0/4	ОК 01,02,05 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10
	Общие сведения о проекционном черчении. Проектирование геометрических тел. Сечение геометрических тел плоскостями. Аксонометрические проекции. Нахождение величин предельных		

	отклонений размеров в справочных таблицах по обозначению поля допуска на чертеже. Технический рисунок. Комплексный чертеж		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Построение проекций геометрических тел		
	2. Построение аксонометрических проекций		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Виды, сечение, разрезы	Содержание	0/4	ОК 01,02,05 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10
	Виды. Сечения. Разрезы. Построение, классификация разрезов. Расположение и обозначение разрезов. Местный разрез. Сложные разрезы. Соединение вида и разреза.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Выполнение видов		
	2. Построение сечений и разрезов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Машиностроительное черчение			
Тема 2.1. Сборочные чертежи	Содержание	2/4	ОК 01,02,05 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10
	Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения рабочего и сборочного чертежа. Назначение спецификаций. Простановка размеров, допусков и посадок на сборочных чертежах. Последовательность чтения сборочного чертежа.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Чтение сборочного чертежа		
	2. Выполнение сборочного чертежа		
	3. Детализация		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.2. Техническая и технологическая документация	Содержание	2/0	ОК 01,02,05 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10
	Правила чтения технической документации. Виды и содержание технологической документации, используемой на предприятии		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.3. Конструкторская документация	Содержание	2/6	ОК 01,02,05 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10
	Правила разработки и оформления конструкторской документации. Расположение видов на чертежах. Рабочие чертежи и эскизы деталей. Выполнение эскизов деталей. Этапы выполнения рабочего чертежа детали. Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Выполнение рабочего чертежа по эскизу детали		
	2. Схемы, их выполнение и условные обозначение на схемах		
	3. Выполнение эскиза и технического рисунка детали		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Промежуточная аттестация- экзамен		2	
Консультации		2	
Всего		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений СПО / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - 15-е изд., стер. - М.: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 192 с.

2. Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка): учеб. для студ. учреждений СПО / Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов, О.А. Яковук. - 4-е изд., стер. - М.: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 336 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы	Читает конструкторскую и технологическую документацию в соответствии с правилами (стандартами, техническими условиями)	Диагностика (тестирование) Практическая работа
Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	Применяет при выполнении работы установленные нормы и правила	Практическая работа
Правила обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей	Правильно называет и расшифровывает обозначения допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей	Диагностика (тестирование) Практическая работа
Виды и содержание технологической документации, используемой в организации	Знает номенклатуру технологической документации, необходимой для использования в работе	Диагностика (тестирование) Практическая работа
Умеет:		
Читать и применять техническую документацию на детали машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9-го качества	Правильно читает и применяет техническую документацию на детали машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9-го качества	Практическая работа,
Выполнять расчеты допусков и конусности поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности	Правильно выполняет расчеты допусков и конусности поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности	Практическая работа, ситуационная задача

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП 03. ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ДОПУСКИ И ПОСАДКИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	28
1. Общая характеристика	29
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	29
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	29
2. Структура и содержание «ОП 03 Технические измерения, допуски и посадки».....	32
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	32
2.2. Содержание дисциплины.....	33
3. Условия реализации «ОП 03 Технические измерения, допуски и посадки».....	36
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	36
3.2. Учебно-методическое обеспечение	36
4. Контроль и оценка результатов освоения «ОП 03 Технические измерения, допуски и посадки»	36

3. 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 представлений о видах материалов для изготовления деталей в машиностроении и их свойствах, формирование умений выбора материалов с учетом требований технологического процесса, воспитание культуры профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП 03 Технические измерения, допуски и посадки» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	

	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	правила разработки презентации	
		основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.3.	У. 1.3.01. Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14му качеству	З. 1.3.01. Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	

ПК 1.4.	У. 1.4.02. Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	З. 1.4.02. Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству	
ПК 1.7.	У. 1.7.01 Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	З.1.7.01. Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	
ПК.1.8.	У. 1.8.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	З.1.8.02. Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству	
ПК 2.2	У. 2.2.01 Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой	З.2.2.02. Правила эксплуатации режущего и мерительного инструмента	
ПК. 2.5	У 2.5.02 Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой, с точностью до 8-го качества	З.2.5.02 Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров до 8-го качества	
ПК 2.9.	У 2.9.01 Производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му качеству	З.2.9.01 Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	
ПК 2.10	У 2.10.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	З.2.10.02 Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству	

3.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

Вариативная часть отсутствует

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	30	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	2	2
Всего	32	22

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. Допуски и посадки			
Тема 1.1. Понятие качества в машиностроении	Содержание	2/0	ОК 01,02,03,09 ПК 1.3, 1.4, 1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10
	Понятие качества продукции. Экономическое обоснование качества продукции. Параметры качества деталей и заготовок. Понятие стандартизации. Стандарты в машиностроении. Стандарты отрасли и предприятия		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2. Допуски и посадки гладких элементов деталей в соответствии с ЕСПД.	Содержание	2/2	ОК 01,02,05 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10
	Номинальный, действительный и предельные размеры. Верхнее и нижнее предельные отклонения. Условия годности. Определение качества продукции. Сопрягаемые и несопрягаемые поверхности. Определение характера сопряжений. Образование посадок. Образование посадок в системе отверстия. Основное отверстие. Поля допусков отверстий. Выбор посадки. Образование посадок в системе вала. Основной вал. Посадки в системе вала. Выбор посадки. Основные принципы построения единой системы допусков и посадок (ЕСПД). Общие сведения об ЕСПД. Интервалы размеров. Единицы допуска. Ряды точности (калитеты). Нанесение и определение предельных отклонений размеров отверстий и валов на чертежах. Способы указания отклонений. Обозначение посадок на сборочном чертеже.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Определение предельных отклонений размеров отверстий и валов на чертежах. Схематическое графическое изображение полей		

	допусков. Нахождение соответствия вида сопряжений. Определение максимальных зазоров и натягов по размерам сопрягаемых деталей. Определение вида системы посадок по характеру расположения поля допуска.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Отклонения формы, расположения поверхностей в соответствии с ГОСТом. Шероховатость	Содержание	2/2	ОК 01,02,05 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10
	Отклонения формы и расположения поверхностей. Допуски и отклонения формы поверхностей, расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Понятие о параметрах шероховатости поверхности. Обозначение шероховатости		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Чтение чертежей: определение отклонения формы и расположения поверхностей. Допуски и отклонения формы поверхностей, расположения поверхностей.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Основы технических измерений			
Тема 2.1. Средства и методы измерений	Содержание	2/0	ОК 01,02,05 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10
	Характеристика средств измерений. Классификация методов измерений. Метрология. Лекальные линейки, щупы, поверочные плиты.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.2. Измерительные инструменты	Содержание	0/8	ОК 01,02,05 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10
	Типы, устройство и область применения штангенинструментов. Правила чтения показаний. Микрометрические инструменты. Типы и устройство микрометрического инструмента. Правила чтения показаний. Предельные калибры для контроля валов и отверстий. Виды шаблонов. Применение шаблонов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	

	1. Проведение внутренних и внешних промеров глубины деталей с помощью измерительных штангенинструментов		
	2. Проведение внутренних и внешних промеров глубины деталей с помощью микрометрического инструмента.		
	3. Проведение внутренних и внешних промеров деталей с помощью калибров и шаблонов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.3. Способы измерения	Содержание	2/6	ОК 01,02,05 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10
	Назначение и применение плоскопараллельных концевых мер. Составление плоскопараллельных концевых мер в блоки. Назначение и применение угломеров. Виды. Чтение показаний. Резьбовые шаблоны. Цилиндрические резьбовые калибры. Резьбовой микрометр со ставками. Измерение размеров индикаторными приборами. Индикаторные приборы: назначение, применение. Определение параметров шероховатости. Виды приборов для контроля шероховатости: назначение, применение.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Проведение промеров деталей с помощью угломеров.		
	2. Контроль резьбы резьбовыми калибрами и шаблонами.		
	3. Комплексный промер детали. Оценка годности (соответствия требованиям технологической документации)		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Промежуточная аттестация- экзамен		2	
Консультации		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1) Вячеславова О.Ф. Допуски и технические измерения.: учебник для СПО/ О.Ф.Вячеславова, Д.А.Дьяков и др. - М.: КНОРУС.2024 - 268 с. (ЭБС BOOK.RU)

2) Зайцев С.А., Толстов А.Н. Технические измерения: учеб.для студ.учреждений СПО / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. - 5-е изд.,стер. - М.: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 368 с.

3) Ильянков А.И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Практикум: учеб.пособие для студ.учреждений СПО / А.И. Ильянков. - 2-е изд., стер. - М.: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 176 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
- систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости; основы взаимозаменяемости, размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку в объеме, необходимом для выполнения работы	Читает конструкторскую и технологическую документацию в соответствии с правилами (стандартами, техническими условиями) Применяет знание о системе допусков и посадок при выполнении практических работ	Диагностика (тестирование) Практическая работа
устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;	Называет основные элементы измерительных инструментов	Диагностика (тестирование)
методы и средства контроля обработанных поверхностей.	Знает область применения измерительных инструментов и правила их использования	Диагностика (тестирование) Практическая работа
Правила обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей	Правильно называет и расшифровывает обозначения допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей	Диагностика (тестирование) Практическая работа
Виды и содержание технологической документации, используемой в организации	Знает номенклатуру технологической документации, необходимой для использования в работе	Диагностика (тестирование) Практическая работа
Умеет:		

Читать и применять техническую документацию на детали машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9-го качества	Правильно читает и применяет техническую документацию на детали машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9-го качества	Практическая работа,
определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;	Правильно выполняет расчеты допусков деталей машиностроительных изделий средней сложности	Практическая работа, ситуационная задача
определять характер сопряжения (группы посадок) по данным чертежей, по выполненным расчетам;	Определять группы посадок с помощью справочников	Практическая работа, ситуационная задача
применять контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения размеров деталей и параметров основных видов соединений.	Правильно выбирает измерительные инструменты Правильно выполняет замеры и интерпретирует результаты измерений	Практическая работа

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

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.01 История России»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	28
1. Общая характеристика	29
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	29
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	29
2. Структура и содержание «СГЦ.01 История России»	32
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	32
2.2. Содержание дисциплины.....	33
3. Условия реализации «СГЦ.01 История России».....	36
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	36
3.2. Учебно-методическое обеспечение	36
4. Контроль и оценка результатов освоения «СГЦ.01 История России»	36

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГЦ.01 История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГЦ.01 История России»: 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-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Дисциплина «СГЦ.01 История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	
		особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей профессии	значимость профессиональной деятельности по профессии	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

4.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть отсутствует

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	30	0
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	32	0

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
Тема 1.1. «Россия – великая наша держава»	Содержание	4/0	ОК 04,05,06
	Гимн 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	Любечский съезд. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Невский. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Русь и Орда. Отношения Александра Невского с Ордой		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 4. «Волим под царя восточного, православного»	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прусский поход). Формирование нового курса развития России: западно-ориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6. «Отторженная возвратих»	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	2/0	ОК 04,05,06

Тема 8. Гибель империи	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Индустриализация. Коллективизация и ее последствия. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	Ливонская война – истоки 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. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 16. Россия в деле	Содержание	2/0	ОК 04,05,06
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация- экзамен		2	
Консультации			
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1) Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

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. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших 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.	- показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древнейших времен до настоящего времени; - демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; - демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Умеет:		
– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;	– Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями). –

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 русского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства.	– демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства.	
--	---	--

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

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	38
1. Общая характеристика	29
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	29
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	29
2. Структура и содержание «СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности».....	32
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	32
2.2. Содержание дисциплины.....	33
3. Условия реализации «СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	36
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	36
3.2. Учебно-методическое обеспечение	36
4. Контроль и оценка результатов освоения «СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности».....	58

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций для последующей профессиональной деятельности с учетом необходимости владения иностранным языком для профессиональных коммуникаций

Дисциплина «СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	формат оформления результатов поиска информации	
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	

		профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	

5.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть отсутствует

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	22	0
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	22	0

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
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Содержание	6/6	ОК 02,04,09
	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Современная экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	2. Предпросмотровые вопросы по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)		
	3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического 2 6 материала предыдущих практических занятий. Диалог -дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание	2/2	ОК 02,04,09
	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	1. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание	4/4	ОК 02,04,09
	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).		
	2. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4. Чертежи и техническая документация	Содержание	4/4	ОК 02,04,09
	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных		

	лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.		
	2. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5. Инструменты, оборудование и станки	Содержание	4/4	ОК 02,04,09
	Работа мастерской /цеха. Неличные формы глагола (Infinitive).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	2. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6. Техника безопасности и охрана труда	Содержание	4/4	ОК 02,04,09
	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». Неличные формы глагола (Gerund)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		
	2. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

<i>Промежуточная аттестация- экзамен</i>	<i>2</i>	
<i>Консультации</i>		
Всего	24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326- 9 — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/781456/>

2. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298541>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
– лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии.	– владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	– Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

Умеет:		
– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; – применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	– строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной, коммуникации на иностранном языке при межличностном, профессиональном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	– Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

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

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	60
1. Общая характеристика	61
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	61
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	61
2. Структура и содержание «СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности»	32
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	32
2.2. Содержание дисциплины.....	33
3. Условия реализации «С СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности».....	36
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	36
3.2. Учебно-методическое обеспечение	36
4. Контроль и оценка результатов освоения «СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности»...69	

6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности»: формирование знаний в сфере защиты человека от негативных опасностей (воздействий) антропогенного и естественного происхождения и достижения комфортных или безопасных условий жизнедеятельности.

Дисциплина «СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей профессии	значимость профессиональной деятельности по профессии	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	
ОК.08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	

6.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

Вариативная часть отсутствует

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	37	0
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	39	0

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. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях			
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание	2/0	ОК04,08
	Цели и задачи изучения дисциплины «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. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание	6/4	ОК04,08
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	1. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС		
	2. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки			
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		28	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание	2/0	OK04,08
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание	4/2	OK04,08
	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. Понятие и сущность воинской обязанности. 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. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	6/4	OK04,08

Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	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, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Строевая и физическая подготовка		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание	4/2	ОК04,08
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Отработка начальных навыков обращения с оружием		
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание	2/0	ОК04,08
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание	2/0	ОК04,08
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия		

	войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание	2/0	OK04,08
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание	2/0	OK04,08
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание	2/0	OK04,08
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		28	
	Содержание	12/6	OK04,08

Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации		
	2. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)		
	3. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела		
	4. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур		
	5. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание	6/2	OK04,08
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Правила госпитализации инфекционных больных		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание	8/2	OK04,08
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Показатели здоровья и факторы, их определяющие		
	2. Оценка физического состояния		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
<i>Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет</i>		2	
<i>Консультации</i>			
Всего		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

2. 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.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: <https://book.ru/book/945216>. — Текст : электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137705>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
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	- владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация —

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 глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии.	профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. – знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
Умеет:		
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 человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ –

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 –	правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС – правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	
---	---	--

Перечень знаний и умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)

Знать:		
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 России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Уметь:		
владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Перечень знаний и умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

Знать:		
характеристики поражения организма человека от воздействий опасных факторов;	владеет знаниями о последствиях поражения организма человека от воздействий опасных факторов;	Письменный и устный опрос.

классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Оценка результатов выполнения практических работ
Уметь:		
демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

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

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.04. Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	74
1. Общая характеристика	75
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	75
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	75
2. Структура и содержание «СГЦ.04. Физическая культура».....	76
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	76
2.2. Содержание дисциплины.....	77
3. Условия реализации «СГЦ.04. Физическая культура».....	83
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	83
3.2. Учебно-методическое обеспечение	83
4. Контроль и оценка результатов освоения «СГЦ.04. Физическая культура»	83

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГЦ.04. Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГЦ.04. Физическая культура»: формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха.

Дисциплина «СГЦ.04. Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей профессии	значимость профессиональной деятельности по профессии	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	
ОК.08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	

а. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть отсутствует

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	23	0
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	23	0

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. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ			
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание	1/0	ОК 06, 08
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание	1/0	ОК 06, 08
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика			
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		28	
Тема 2.1.	Содержание	1/1	ОК 06, 08

Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15 -20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Волейбол			
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	1/1	ОК 06, 08

Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП			
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча. Игра по упрощенным правилам		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Баскетбол			
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание	1/1	ОК 06, 08

	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Выполнение упражнений для развития скоростно - силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Гимнастика			
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Отработка строевых приёмов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	1/1	ОК 06, 08

Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Отработка техники акробатических упражнений		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3. (одна из двух тем) Упражнения на брусках (юноши). Гиревой спорт	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Разучивание и выполнение упражнений с гириями		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3. (одна из двух тем) Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание	1/1	ОК 06, 08
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Выполнение комплекса ОРУ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет		2	

<i>Консультации</i>		
Всего	39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал
Тренажерный зал
Спортивная площадка,
оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-изд.,стер.] - Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406- 2 -Текст: непосредственный

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 14 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;	– понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического	– Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта

правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	
Умеет:		
владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим –	– демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ –

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

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.05. Основы финансовой грамотности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	86
1. Общая характеристика	87
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	87
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	87
2. Структура и содержание «СГЦ.05. Основы финансовой грамотности».....	89
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	90
2.2. Содержание дисциплины.....	90
3. Условия реализации «СГЦ.05. Основы финансовой грамотности»	95
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	95
3.2. Учебно-методическое обеспечение	95
4. Контроль и оценка результатов освоения «СГЦ.05. Основы финансовой грамотности»	95

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГЦ.05. Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГЦ.05. Основы финансовой грамотности»: 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.

Дисциплина «СГЦ.05. Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	

	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
		правила разработки презентации	
		основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей профессии	значимость профессиональной деятельности по профессии	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	

		процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть отсутствует

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	0
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	34	0

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
Введение в курс финансовой грамотности	Содержание	2/0	ОК 01,02,03, 06, 09
	Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 1. Деньги и операции с ними			
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание	4/2	ОК 01,02,03, 06, 09
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Анализ влияния инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида		
	2. Определение подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
	Содержание	2/1	ОК 01,02,03, 06, 09

Тема 1.2. Покупки и цены	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. 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 и лабораторных занятий	1	
	1. Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Содержание	2/1	OK 01,02,03, 06, 09
	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. Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Выбор надежного интернет-магазина. Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами			
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание	2/1	OK 01,02,03, 06, 09
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Планирование личного бюджета и оценка его выполнения. Возможности сокращения расходов и повышения доходов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	2/1	OK 01,02,03, 06, 09

Тема 2.2. Личные сбережения	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. Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Выбор банка и оценка доходности банковского вклада		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание	2/1	ОК 01,02,03, 06, 09
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Выбор банка и банковского кредита. Выбор оптимальных условий заимствования		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание	2/1	ОК 01,02,03, 06, 09
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Управление личным бюджетом		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Риск и доходность			
	Содержание	2/1	ОК 06, 08

Тема 3.1. Инвестирование	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Страхование	Содержание	2/1	ОК 06, 08
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов. Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Предпринимательство	Содержание	2/1	ОК 06, 08
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Финансовая среда			
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание	6/2	ОК 06, 08
	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. Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Содержание	2/1	ОК 06, 08
	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. Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет		2	
Консультации			
Всего		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
2. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность,	- демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; - ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; - может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач	<i>Оценка результатов устного опроса;</i> <i>Оценка результатов практической работы;</i> <i>Оценка результатов тестирования;</i> <i>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i> –

предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - 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 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; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей; - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; - правила экологической безопасности; — - принципы бережливого производства.	личностного развития и финансового благополучия; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования; способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей; способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности; демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе; демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; демонстрирует знание правил экологической безопасности; — демонстрирует знание	
--	--	--

	принципов бережливого производства.	
Умеет:		
- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - 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; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; - 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	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; осуществляет планирование действий для решения задачи; определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план; оценивает полученный результат; определяет задачи для сбора информации; планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; планирует траектории профессионального и личностного развития; выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические задания, основанные на использовании	<i>Оценка результатов устного опроса;</i> <i>Оценка результатов практической работы;</i> <i>Оценка результатов тестирования;</i> <i>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i> —

целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; ; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты при планировании 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; - грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства. —	разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи; проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации; грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов; демонстрирует толерантное поведение; выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами; демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности; — демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет направления его применения.	
---	--	--

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

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.06. Основы бережливого производства»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	100
1. Общая характеристика	101
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	101
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	101
2. Структура и содержание «СГЦ.06. Основы бережливого производства»	103
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	104
2.2. Содержание дисциплины.....	104
3. Условия реализации «СГЦ.06. Основы бережливого производства»	107
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	107
3.2. Учебно-методическое обеспечение	107
4. Контроль и оценка результатов освоения «СГЦ.06. Основы бережливого производства»... ..	107

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГЦ.06. Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГЦ.06. Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГЦ.06. Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	

	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	определять источники достоверной правовой информации	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
		правила разработки презентации	
		основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	описывать значимость своей профессии	значимость профессиональной деятельности по профессии	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	

	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона	
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть отсутствует

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	30	0
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	32	0

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 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание	4/2	ОК 01,02,03, 06, 07, 09
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России") ¹		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
	Содержание	4/2	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание	4/2	ОК 01,02,03, 06, 07, 09
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом ²		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	4/2	ОК 01,02,03, 06, 07, 09

Тема 1.3. Методы решения проблем	1. Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	2. 1. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание	8/6	ОК 01,02,03, 06, 07, 09
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-юке), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	Содержание	4/2	ОК 01,02,03, 06, 07, 09
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	4/2	ОК 01,02,03, 06, 07, 09

Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
<i>Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет (защита проектов)</i>		5	
<i>Консультации</i>			
Всего		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Радова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
2. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>
2. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает:		
принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует	

	системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
методы выявления, анализа и решения проблем производства	владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения	демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
Умеет:		Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	

организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

Приложение 3
к ОПОП-II 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 русского языка и литературы

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.01
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6		Оборудование			
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет истории

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.09 СГЦ.01
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6		Оборудование			
7	Проекторная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Основы безопасности и защита Родины

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.13 СГЦ.03
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	1. Противогаз – 3 шт. 2. Респиратор – 2 шт. 3. Пневматическая винтовка – 1 шт. 4. Индивидуальный противохимический пакет ИПП-8 – 1 шт.	Оборудование			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	5. Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11 – 1 шт. 6. Макет Автомата Калашникова – 1 шт. 7. Сумка медицинская – 1 шт. 8. Носилки медицинские – 4 шт. 9. Индивидуальная медицинская аптечка -1 шт.				
	Плакаты по безопасности жизнедеятельности - 1 комплект				
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет физики и электротехники

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.06
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	1. Таблицы по физике - 1 комплект 2. Тематические стенды - 1 комплект 3. Демонстрационные материалы (физические приборы) - 1 комплект 4. Барометр - 1 шт. 5. Динамометр - 1 комплект	Оборудование			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	6. Термометр - 1 комплект 7. Психрометр - 1 шт. 8. Вольтметр лабораторный - 1 комплект 9. Амперметр лабораторный - 1 комплект 10. Магазин сопротивлений - 1 комплект 11. Источник постоянного тока - 1 шт. 12. Гальванометр демонстрационный - 1 шт. 13. Катушка индукционная - 1 шт. 14. Магнит - 1 шт. 15. Прибор для демонстрации правила Ленца - 1 шт. 16. Трансформатор демонстрационный - 1 шт. 17. Спектрометр - 1 шт. 18. Лазер - 1 шт.				
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет иностранного языка

Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.03 СГЦ.02
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6		Оборудование			
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет математики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.04
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	Демонстрационные пособия	Оборудование			
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет информатики, программирования, черчения

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.05 ООД.14 ОП 02.
2	Стул ученический компьютерный - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	Стол для брифинга - 2 шт.	Оборудование			
7	ЖК-панель - 1 шт.	ТС	Основное		
8	Компьютер - 16 шт.			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
10	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows – 16 шт. Avast Business Security – 16 шт. Scratch Offline Editor – 16 шт. Google Chrome – 16 шт. SOLIDWORKS – 16 шт. Microsoft Office – 16 шт. 7zip – 16 шт. AutoCAD – 16 шт. Inventor – 16 шт. KOMPAS-3D – 16 шт.				
	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет химии, биологии

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	ООД.08
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	Демонстрационные пособия Таблицы - 1 комплект Информационные стенды - 1 комплект	Оборудование			
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ООД.10 ООД.11 СГ.05 СГ.06
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	Демонстрационные пособия	Оборудование			
7	Проекционная система - 1	ТС	Основное		
8	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
10	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет технических измерений

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 16	Мебель	Основное	Размер поверхности 1200x500 мм Материал изготовления МДФ или ДСП	ОП.03
2	Стул ученический - 16			Материал изготовления металл Материал изготовления сиденья - пластик	
3	Стол учителя - 1			Размер поверхности 1200x700 мм Наличие тумбы Наличие электромонтажной панели	
4	Стул учителя - 1			Материал изготовления металл Материал изготовления сиденья - пластик	
5	Шкаф лабораторный			Размеры не менее 600x350x1800 мм Материал изготовления МДФ или ДСП Наличие секции, закрытой дверцами	
6	Доска классная – 1 шт.			Размеры рабочей поверхности маркерной доски 1200x1000 мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Комплект измерительного инструмента и приборов на группу : Профилومتر - Диапазон отображения: Ra, Rq: 0,01 мкм – 100 мкм Штангенциркуль цифровой 0-150 мм - Цена деления: 0,01 мм Штангенглубиномер 0-150 мм - Цена деления: 0,01 мм Набор микрометров цифровых 0-75 мм - Цена деления: 0,001 мм Набор микрометров зубомерных (дисковых) 0-75мм - Цена деления: 0,01 мм Микрометр для измерения пазов (лезвийные) 25-50- Цена деления: 0,01 мм Микрометр для измерения наружной резьбы 25-50 мм - Цена деления: 0,001 мм Магнитный измер. штатив (с опорой) Калибр Пробка	Оборудование			
8	Комплект измеряемых деталей на группу - 1 комплект				
9	Проекционная система -1 шт.	ТС	Основное	Максимальное разрешение спроецированного изображения 640x480 точек Яркость изображения не менее 1000 Лм Наличие интерфейса HDMI для подключения к компьютеру наличие системы крепления к потолку	
10	Компьютер с системным блоком -1шт.			Количество ядер процессора не менее 2 Количество потоков процессора не менее 2 Объем оперативной памяти не менее 4 Гб Наличие дискретной графической карты Наличие интерфейса HDMI	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие интерфейса USB Наличие диагонали монитора не менее 21 дюйма Наличие клавиатуры Наличие манипулятора мышь	
11	Устройство печати формата А4 – 1 шт			Тип устройства – МФУ Тип печати лазерная или светодиодная Наличие интерфейса USB Состав функций: печать, сканирование, копирование	
12	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
13	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

Кабинет технологий металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	МДК.01.01 МДК.01.02
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	Макеты станков	Оборудование			
7	Комплект режущего инструмента (для демонстрации)				
8	Комплект плакатов				
9	Проекционная система - 1	ТС	Основное	Максимальное разрешение спроецированного изображения 640x480 точек	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Яркость изображения не менее 1000 Лм Наличие интерфейса HDMI для подключения к компьютеру наличие системы крепления к потолку	
10	ЖК-панель - 1 шт.				
11	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office Количество ядер процессора не менее 2 Количество потоков процессора не менее 2 Объем оперативной памяти не менее 4 Гб Наличие дискретной графической карты Наличие интерфейса HDMI Наличие интерфейса USB Наличие диагонали монитора не менее 21 дюйма Наличие клавиатуры Наличие манипулятора мышь	
12	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 Avast Business Security - 1				
13	Учебно- методический комплекс по дисциплине				
		УМК			

Кабинет материаловедения

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученика – 15	Мебель	Основное	Соответствие возрастным параметрам	ОП.01
2	Стул ученический - 30			Соответствие возрастным параметрам	
3	Стол учителя - 1			По усмотрению ПОО	
4	Стул учителя - 1			По усмотрению ПОО	
5	Доска классная – 1			По усмотрению ПОО	
6	Макеты станков	Оборудование	Основное		
7	Комплект режущего инструмента (для демонстрации)		Основное		
8	Набор твердомеров		Основное		
9	Набор микроскопов металлографических		Основное		
10	Набор образцов микрошлифов		Основное		
11	Набор образцов материалов		Основное		
12	Комплект плакатов		Основное		
13	Проекционная система - 1	ТС	Основное	Максимальное разрешение спроецированного изображения 640х480 точек Яркость изображения не менее 1000 Лм Наличие интерфейса HDMI для подключения к компьютеру наличие системы крепления к потолку	
14	ЖК-панель - 1 шт.				
15	Компьютер (рабочее место преподавателя) - 1			Количество ядер процессора не менее 2 Количество потоков процессора не менее 2 Объем оперативной памяти не менее 4 Гб Наличие дискретной графической карты Наличие интерфейса HDMI	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие интерфейса USB Наличие диагонали монитора не менее 21 дюйма Наличие клавиатуры Наличие манипулятора мышь С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
16	Лицензионное программное обеспечение: OC Windows - 1 Avast Business Security - 1				
17	Учебно- методический комплекс по дисциплине	УМК			

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

Лаборатория «Лаборатория программного управления станками с ЧПУ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стулья ученические -15 шт.	Мебель	Основное		МДК.02.01 МДК.02.02 УП.02.01
2	Стол учителя - 1 шт.		Основное		
3	Стул учителя - 1 шт.		Основное		
4	Доска классная – 1 шт.		Основное		
5	Шкаф металлический – 3 шт.		Основное		
6	Стол для брифинга – 2 шт.		Основное		
7	Токарный обрабатывающий центр с ЧПУ демонстрационный - 1 шт	Оборудование	Основное		
8	Фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ демонстрационный - 1 шт.		Основное		
9	Тренажерный комплекс оператора с ЧПУ - 10 шт.		Основное		
10	Вентиляционная установка - 1 шт.		Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Шкаф металлический	ТС	Основное		
12	Пылесос		Основное		
13	ЖК-панель - 1 шт.		Основное		
14	Компьютер – 10 шт.		Основное	Количество ядер процессора не менее 2 Количество потоков процессора не менее 2 Объем оперативной памяти не менее 4 Гб Наличие дискретной графической карты Наличие интерфейса HDMI Наличие интерфейса USB Наличие диагонали монитора не менее 21 дюйма Наличие клавиатуры Наличие манипулятора мышь	
15	Проекционная система -1 шт.		Основное	Максимальное разрешение спроецированного изображения 640x480 точек Яркость изображения не менее 1000 Лм Наличие интерфейса HDMI для подключения к компьютеру наличие системы крепления к потолку	
16	Компьютер педагога - 2 шт.		Основное	Количество ядер процессора не менее 2 Количество потоков процессора не менее 2 Объем оперативной памяти не менее 4 Гб Наличие дискретной графической карты	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие интерфейса HDMI Наличие интерфейса USB Наличие диагонали монитора не менее 21 дюйма Наличие клавиатуры Наличие манипулятора мышь С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
17	Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows - 1 комплект Avast Business Security - 1 комплект Google Chrome - 1 комплект Microsoft Office- 1 комплект AutoCAD- 1 комплект SinuTrain basic functionality- 1 комплект ADEM CAD/CAM/CAPP- 1 комплект		Основное		
18	Учебно- методические комплексы	УМК	Основное		

Зона под вид работ «Разработка управляющих программ для станков с программным управлением»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учителя - 1 шт.	Мебель	Основное		МДК.02.02 УП.02
2	Стул учителя - 1 шт.		Основное		
3	Кресло с хромированным каркасом – 9 шт.			Материал изготовления каркаса: металл Наличие напольных колес Наличие подлокотников	
4	Доска классная – 1 шт.		Основное	Размеры рабочей поверхности маркерной доски 1200х1000 мм	
5	Стол лабораторный с экраном и подвесной тумбой – 8 шт.		Основное	Размер столешницы не менее 1800х600 мм Наличие перфорированного экрана Наличие подвесной тумбы	
6	Компьютер для класса симуляторов -9 шт.		Основное	Количество ядер процессора не менее 4 Количество потоков процессора не менее 4 Объем оперативной памяти не менее 32 Гб Объем встроенного накопителя данных не менее 1 Тб Наличие дискретной графической карты Наличие интерфейса HDMI Наличие интерфейса USB Наличие диагонали монитора не менее 21 дюйма Наличие клавиатуры Наличие манипулятора мышь	
7	Проекционная система -2 шт.	ТС	Основное	Максимальное разрешение спроецированного изображения 1920х1080 точек	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Яркость изображения не менее 4000 Лм Наличие интерфейса HDMI для подключения к компьютеру наличие системы крепления к потолку	
8	Ноутбук для автоматизации разработки управляющих программ – 1 шт.		Основное	Количество ядер процессора не менее 4 Количество потоков процессора не менее 4 Объем оперативной памяти не менее 16 Гб Наличие дискретной графической карты Наличие интерфейса HDMI Наличие интерфейса USB Наличие предустановленной операционной системы	
9	Устройство печати формата А3 – 1 шт		Основное	Тип устройства – МФУ Тип печати лазерная или светодиодная Наличие интерфейса USB Состав функций: печать, сканирование, копирование Разрешение печати не менее 300 DPI	
10	Учебно-методический комплекс - 1 шт.	УМК	Основное		

Мастерские. Токарный участок

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
---	--------------	-----	---------------------------------	---	--

1	Стулья ученические -15 шт.	Мебель	Основное		МДК.01.01. МДК.01.02 УП.01.01
2	Стол учителя - 1 шт.		Основное		
3	Стул учителя - 1 шт.		Основное		
4	Доска классная – 1 шт.		Основное		
5	Шкаф металлический – 3 шт.		Основное		
6	1. Станок токарно-винторезный 250ИТВМ.01 - 19 шт.	Оборудование	Основное		
7	2. Станок токарно-винторезный 250ИТВФ - 1 шт.		Основное		
8	3. Станок токарно-винторезный 250ИС611В - 1 шт.		Основное		
9	4. Станок токарно-винторезный 16Б16П - 1 шт.		Основное		
10	5. Станок токарно-винторезный 1К62 - 4 шт.		Основное		
11	6. Станок универсально-фрезерный М1ТР- 1 шт.		Основное		
12	7. Станок сверлильный - 1 шт.		Основное		
13	8. Станок точильно-шлифовальный ТШ-2.10 - 2 шт.		Основное		
14	9. Пылесос ЗИЛ-900 - 1 шт.		Основное		
15	10. Верстак с тисами СТ6 - 1 шт.		Основное		
16	11. Наждачная колонка - 3 шт.		Основное		
17	12. Тумба - 24 шт.		Основное		
18	13. Стол самоконтроля - 1 шт.		Основное		
19	14. Вентиляционная установка - 1 шт.		Основное		
20	15. Пылеулавливатель УВП - 3 шт. 16. Комплект инструментов и приспособлений на группу - 1 шт.		Основное		
21	1. Демонстрационная ЖК-панель -1шт.	ТС	Основное		

22	2. Компьютер с системным блоком -1шт.				
23	Учебно- методический комплекс по учебной практике - 1 шт.	УМК	Основное		

Мастерские. Фрезерный участок

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стулья ученические -15 шт.	Мебель	Основное		МДК.02.01. МДК.02.02 УП.01.02
2	Стол учителя - 1 шт.		Основное		
3	Стул учителя - 1 шт.		Основное		
4	Доска классная – 1 шт.		Основное		
5	Шкаф металлический – 3 шт.		Основное		
6	Станок вертикально-фрезерный 6P12 - 1 шт.	Оборудование	Основное		
7	Станок горизонтально-фрезерный 6P81 - 2 шт.		Основное		
8	Станок горизонтально-фрезерный 6P82Г - 3 шт		Основное		
9	Станок вертикально-фрезерный BM12M - 3 шт.		Основное		
10	Станок универсально-заточной 3А64Д - 1 шт.		Основное		
11	Станок горизонтально-фрезерный 6P81Г - 3 шт.		Основное		
12	Станок вертикально-фрезерный 6P11 - 3 шт.		Основное		
13	Станок универсальный фрезерный XZX6350С - 1 шт.		Основное		
14	Станок универсальный фрезерный с ЧПУ 6Н19Ф13 - 1 шт.		Основное		
15	Станок универсальный фрезерный FNK25А - 1 шт.		Основное		
16	Станок универсальный фрезерный XW6032А - 3 шт.		Основное		
17	Станок вертикально-фрезерный 675Пв - 1 шт.		Основное		
18	Станок вертикально-фрезерный 6P10 - 1 шт.		Основное		
19	Станок горизонтально-фрезерный FU301- 1 шт.		Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
20	Станок универсальный фрезерный 6306 - 1 шт.		Основное		
21	Станок настольно-сверлильный 2М12		Основное		
22	Комплект инструментов и приспособлений на группу - 1 шт.		Основное		
23	Демонстрационная ЖК-панель -1шт.	ТС	Основное		МДК.03.01 УП.03.01 УП.06.01
24	Компьютер с системным блоком -1шт.		Основное		
25	Учебно- методический комплекс по учебной практике	УМК	Основное		

Мастерские. «Участок станков с ЧПУ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учителя - 1 шт.	Мебель	Основное		МДК.02.01 МДК.02.02 УП.02
2	Стул учителя - 1 шт.		Основное		
3	Стулья для обучающихся с пюпитром – 16 шт.			Материал изготовления каркаса: металл Наличие откидного столика	
4	Доска классная – 1 шт.		Основное	Размеры рабочей поверхности маркерной доски 1200х1000 мм	
5	Шкаф-витрина – 2 шт.		Основное	Материал изготовления корпуса – металл Размер не менее 1900х1000х500 мм 6Окна из прозрачного п7оликарбоната	
6	Шкаф инструментальный – 6 шт.		Основное	Размеры не менее 1000х1000х500 мм Наличие глухих дверей Наличие комплекта полок Наличие замка для запираания	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Стол лабораторный с экраном и подвесной тумбой – 1 шт.		Основное	Размер столешницы не менее 1800х600 мм Наличие перфорированного экрана Наличие подвесной тумбы	
8	Лабораторный стул – 8 шт.		Основное	Наличие основания с пятилучевой крестовиной Материал основания - металл Диаметр сидения не менее 300 мм	
9	Верстак – 6 шт.		Основное	Ширина не менее 1500 мм Глубина не менее 700 мм Высота не менее 1250 мм Наличие перфорированного экрана	
10	Тумба инструментальная – 6 шт.		Основное	Размеры: не менее 780х460х600 мм Наличие комплекта выдвижных ящиков	
11	Контейнер для сбора стружки – 5 шт.		Основное	Материал изготовления – металл. Объем контейнера не менее 150 л. Грузоподъемность не менее 300 кг	
12	Двухосевой универсальных токарный станок с ЧПУ с приводом инструментом и осью С «ETASIS MH-320»– 2 шт	Оборудование	Основное		
13	Токарный обрабатывающий центр с системой ЧПУ «ПРОТОН» - 1 шт.		Основное		
14	Интерактивный токарный станок «ACTIVE VISION T» - 2 шт.		Основное		
15	Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ – 2 шт.		Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
16	Интерактивный фрезерный станок «ACTIVE VISION F» – 2 шт.		Основное		
17	Демонстрационная ЖК-панель -1шт.	ТС	Основное	Диагональ экрана не менее 65 дюймов Наличие интерфейса HDMI для подключения к компьютеру напряжение питания 220 В	
18	Ноутбук – 8 шт.		Основное	Количество ядер процессора не менее 4 Количество потоков процессора не менее 4 Объем оперативной памяти не менее 16 Гб Наличие дискретной графической карты Наличие интерфейса HDMI Наличие интерфейса USB	
19	Устройство печати формата А4 – 1 шт		Основное	Тип устройства – МФУ Тип печати лазерная или светодиодная Наличие интерфейса USB Состав функций: печать, сканирование, копирование	
20	Компьютер с системным блоком -1шт.		Основное	Количество ядер процессора не менее 4 Количество потоков процессора не менее 4 Объем оперативной памяти не менее 8 Гб Наличие дискретной графической карты Наличие интерфейса HDMI Наличие интерфейса USB Наличие диагонали монитора не менее 21 дюйма	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие клавиатуры Наличие манипулятора мышь	
21	Учебно-методический комплекс учебной практике - 1 шт.	УМК	Основное		

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Скамейка – 8 шт	Мебель	Основное		ООД.12 СГЦ.04
2	Щиты баскетбольные – 2 шт.	Оборудование	Основное		
3	Стенка гимнастическая - 8 шт.		Основное		
4	Стойки волейбольные – 2 шт.		Основное		
5	Сетка волейбольная – 1 шт.		Основное		
6	Табло электронное – 1 шт.		Основное		
7	Табло времени атаки – 1 шт.		Основное		
8	Спортивный инвентарь - 1 комплект		Основное		
		ТС			
11	Учебно-методический комплекс	УМК	Основное		

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

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место библиотекаря, оснащенное комплектом мультимедийного оборудования	Мебель	Основное		
2	Стол - 28	Основное	Основное		
3	Стул - 38	Основное	Основное		
4	Компьютер с выходом в сеть Интернет- 5 шт.	Оборудование	Основное	С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
5	Многофункциональное устройство (МФУ) – 1 шт	ТС	Основное		
6	Электронные библиотечные системы: IPRbooks (договор №140 от 26.07.2019г.) - 1 комплект BOOK.ru (тестовый доступ к электронно-библиотечной системе BOOK.ru, с 17.02.2020 по 21.03.2020, в настоящее время ведется закупка ЭБС до 21.03.2020г.) - 1 комплект	УМК	Основное		

Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Блоки стульев с откидывающимся сиденьем, с подлокотниками, на спинке дополнительное крепление пюпитра	Мебель	основное	Посадочные места - 280	
2	Шкафы для концертных костюмов		основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Архивные металлические шкафы для хранения реквизита	Оборудование	основное		
4	Проектор лазерный с потолочным креплением		основное		
5	Проекционный экран (настенно-потолочное крепление, рулонный);		основное		
6	Активная акустическая система		основное		
7	Пульт микшерный аналоговый с микрофонными выходами		основное		
8	Радиосистема		основное		
9	Комплект из стоек для акустических систем		основное		
10	Стойки микрофонные		основное		
11	Микрофон - 5 шт.		основное		
12	Сценическое освещение.		основное		
13	Компьютер с выходом в сеть Интернет-1 шт.			С выходом в интернет с предустановленным Microsoft Office	
14	Комплект мультимедийного оборудования для трансляции музыки, слайдов и видео - 1 шт.	ТС	основное		
15	Система звукоусиления - 1 шт.		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	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	MasterCam 2022	6	ПМ 01 ПМ 02
2	KOMPAS-3D V17	20	
3	Siemens NX 11	16	
4	SOLIDWORKS 2017 SP02	30	
5	ADEM CAD	16	

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

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Паспорт программы ГИА	3
Результаты освоения ОПОП.....	4
Структура, содержание и условия допуска к ГИА.....	14
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	15
Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся.....	15
Порядок рассмотрения апелляции и передачи государственной итоговой аттестации.....	15
Приложение.....	17

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – 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.

Программа ГИА разработана преподавателями учебных дисциплин профессионального цикла, рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии подготовки рабочих и служащих машиностроительного профиля, методического и педагогического советов, утверждена директором техникума.

Паспорт программы ГИА

Программа ГИА является частью ОПОП-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.

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

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.

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

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных универсальных станках
Изготовление различных деталей на фрезерных станках	

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

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление различных деталей на токарных станках	ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	Навыки:
		Н.1.1.01 Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		Умения:
		У. 1.1.01. Производить настройку токарных станков для обработки заготовок точностью по 7 - 9-му качеству
		Знания:
	ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	З.1.1.01. Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		Навыки:
		Н. 1.2.01. Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
		Умения:
		У. 1.2.01. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
		У. 1.2.02. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
		Знания:
		З. 1.2.01. Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках
		З. 1.2.02. Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках
		Навыки:

	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на токарных станках в соответствии с заданием	Н. 1.3.01. Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Умения:
		У. 1.3.01. Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Знания:
	ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	З. 1.3.01. Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
		Навыки:
		Н. 1.4.01. Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
		Н. 1.4.02. Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		<i>Н. 1.4.03. Выполнение технологических операций на токарных станках различных модификаций с соблюдением требований к качеству</i>
		Умения:
		У. 1.4.01. Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
		У. 1.4.02. Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		<i>У. 1.4.03. Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требованиям технологической документации на станках токарной группы</i>
		Знания:
		З. 1.4.01. Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками

Изготовление различных деталей на фрезерных станках		3. 1.4.02. Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству
		3.1.4.03 Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках токарной группы различной модификации
	ПК 1.5. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	Навыки:
		Н.1.5.01 Настройка и наладка универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		Умения:
		У. 1.5.01. Производить настройку фрезерных станков для обработки заготовок точностью по 7 - 9-му качеству
		Знания:
		3.1.5.01. Последовательность и содержание настройки фрезерных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
	ПК 1.6. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием	Навыки:
		Н.1.6.01 Заточка простых фрез, резцов и сверл, контроль качества заточки
		Умения:
		У. 1.6.01 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
		У. 1.6.02 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
		Знания:
	ПК 1.7. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на	3.1.6.01. Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на фрезерных станках
		3.1.6.02. Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на фрезерных станках
		Навыки:
		Н.1.7.01 Анализ исходных данных для выполнения фрезерной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

	фрезерных станках в соответствии с заданием	Умения:
		У. 1.7.01 Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Знания:
		3.1.7.01. Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	ПК.1.8. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	Навыки:
		Н.1.8.01 Выполнение технологических операций на фрезерных универсальных станках
		Умения:
		У. 1.8.01 Выполнять технологические операции по изготовлению простых деталей на фрезерных универсальных станках
		У. 1.8.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		<i>У. 1.8.03. Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требований технологической документации на станках фрезерной группы</i>
		Знания:
		3.1.8.01. Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
		3.1.8.02. Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству
		<i>3.1.8.03 Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках фрезерной группы различной модификации</i>
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных	ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с	Навыки:
		Н.2.1.01 Контроль работы основных механизмов и системы программного управления токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой

станках с программным управлением	программным управлением	Умения:
		У. 2.1.01 Проверять исправность элементов управления оборудования и кнопок аварийной остановки токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
		Знания:
		3.2.1.01 Правила ухода за токарным станком с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой и его технической эксплуатации
	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:
		Н.2.2.01 Подготовка технологической оснастки для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
		Умения:
		У. 2.2.01 Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой
	ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	Знания:
		3.2.2.01 Классификация, устройство, основные узлы, принципы работы и правила эксплуатации универсальных и специальных приспособлений, используемых для установки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой
		Навыки:
		Н.2.3.01 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования
		Н.2.3.02 Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси
		Умения:
		У 2.3.01 Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей;

		Знания:
		3.2.3.01 теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода
		3.2.3.02 Приемы работы в CAD/CAM системах
	ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием	Навыки:
		Н.2.4.01 Запуск управляющей программы для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
		Н. 2.4.02. Подналадка управляющей программы на станке для соблюдения требований к качеству обработки деталей
		Умения:
		У 2.4.01 Запускать управляющую программу для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой с устройства ЧПУ
		У. 2.4.02. Выполнять поиск ошибок в управляющей программе
		У 2.4.03 Вносить коррективы в управляющую программу
		Знания:
		3.2.4.01 Интерфейсы устройства ЧПУ токарных станков с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
		<i>3.2.4.02 Алгоритмы подналадки управляющей программы</i>
		<i>3 2.4.03 Типичные ошибки в управляющей программе</i>
	ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	Навыки:
		Н.2.5.01 Контроль процесса изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой
		Н.2.5.02 Контроль линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой, до 8-го качества
		Умения:

		У 2.5.01 Выполнять процесс обработки заготовки деталей средней сложности на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой
		У 2.5.02 Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой, с точностью до 8-го качества
		Знания:
		3.2.5.01 Основные команды управления токарным станком с программным с многопозиционной револьверной головкой
		3.2.5.02 Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров до 8-го качества
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПК 2.6. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением	Навыки:
		Н.2.6.01 Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных фрезерных станков
		Умения:
		У 2.6.01 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
		Знания:
		3.2.6.01 Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
	ПК 2.7. 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:
		Н 2.7.01 Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
		Умения:
		У 2.7.01 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Знания:
		3.2.7.01 Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила

		эксплуатации режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
ПК 2.8. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком		Навыки:
		Н 2.8.01 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования
		Н 2.8.02 Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси
		<i>Н. 2.8.03. Выполнять подналадку управляющей программы на станке для соблюдения требований к качеству обработки деталей</i>
		Умения:
		У 2.8.01 Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей
		<i>У. 2.8.02. Выполнять поиск ошибок в управляющей программе</i>
		<i>У 2.4.03 Вносить коррективы в управляющую программу</i>
		Знания:
		3.2.8.01 Теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода
		3.2.8.02 Приемы работы в CAD/CAM системах
		<i>3.2.8.03 Алгоритмы подналадки управляющей программы,</i>
		<i>3 2.8.04 Типичные ошибки в управляющей программе</i>
ПК 2.9. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием		Навыки:
		Н 2.9.01 Настройка и наладка горизонтального и вертикального универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Умения:
		У 2.9.01 Производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков для

		обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му качеству
		Знания:
		3.2.9.01 Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	ПК 2.10. Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	Навыки:
		Н 2.10.01 Выполнение технологической операции фрезерования заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Н 2.10.02 Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Умения:
		У 2.10.01 Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		У 2.10.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		Знания:
		3.2.10.01 Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		3.2.10.02 Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

Структура, содержание и условия допуска к ГИА

Срок проведения ГИА регламентируются календарном учебном графиком на текущий учебный год. Объем времени, отведенный на ГИА 36 час. (1 неделя), в указанный период времени осуществляется подготовка и проведение ДЭ в соответствии с Порядком его проведения, утвержденный приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 22.06.2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена».

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

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится на основании заявлений выпускников, с учетом 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 образовательной программы.

Техникум обеспечивает оснащение оборудованием, расходными материалами, инструментами и приспособлениями, а так же технику безопасности и охрану труда в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ). Оснащение ЦПДЭ осуществляется в соответствии с перечнем необходимого оборудования, утвержденного федеральным оператором в лице ФГБОУ ДПО ИРПО.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные исходя из содержания реализуемой образовательной программы, размещенных на официальном сайте ФГБОУ ДПО ИРПО.

Комплект оценочной документации (КОД) 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.

ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией, состав которой формируется из лиц, приглашенных из сторонних организаций (педагогических работников, представителей организаций-партнеров), направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанные на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием для демонстрационного экзамена профильного уровня. Все баллы и оценки регистрируются в ИСО.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, установленными ФГБОУ ДПО ИРПО и техникумом, включая использование форм и оценочных ведомостей для фиксирования выставленных оценок и/или баллов вручную, которые в последующем вносятся в ИСО.

Полученные баллы переводятся в оценки, в соответствии с таблицей 1.

Таблица № 1

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение количества полученных баллов к максимально возможному количеству, в %	0,00-49,9	50,00-64,99	65,00-89,99	90,00-100,00
Баллы ДЭ	0,00-37,4	37,5-48,6	48,7-67,4	67,5-75,00

Порядок рассмотрения апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником в апелляционную комиссию техникума. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления её результатов. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается техникумом одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии. Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. Он должен иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА 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 ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные техникумом.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

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

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.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

Приложение

**План мероприятий
по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках
государственной итоговой аттестации выпускников ГИА**

№ п/п	наименование этапа	сроки
1.	Участие в обсуждении КОД для данной профессии	июль, август 2026 г.
2.	Выбор КОД в БОМ для ДЭ	сентябрь
3.	Подача и направление заявки ДЭ 2027 года	ноябрь
4.	Разработка, согласование и утверждение графика ГИА	декабрь
5.	Ознакомление студентов с Программой ГИА, Порядком ДЭ	декабрь
6.	Сбор согласий у студентов на участие в ДЭ профильного уровня	декабрь
7.	Подготовка к ДЭ с использованием примерных КОД	февраль-май
8.	Регистрация аккаунтов студентов на платформе ДЭ	июнь
9.	Проведение ГИА в ДЭ	июнь
10.	Подведение итогов ГИА	июнь, сентябрь

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по специальности
15.01.38 Оператор-наладчик
металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка.....	3
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	5
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся	5
1.2. Направления воспитания	7
1.3. Целевые ориентиры воспитания	7
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	8
2.1. Уклад профессиональной образовательной организации	8
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.	10
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ	13
3.1. Кадровое обеспечение воспитательной работы	14
3.2. Нормативно-методическое обеспечение воспитательной работы.....	14
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.....	14
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся	14
3.5. Анализ воспитательного процесса	15
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО	
профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков	16

Пояснительная записка

Данная программа является частью Основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Наименование программы: Рабочая программа воспитания профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Программа разработана с учётом:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федерального закона от 24 июня 1999 г. N 120-ФЗ "Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних";
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р)
- Плана мероприятий по реализации стратегии развития воспитания в Российской Федерации в 2021-2025 годах (утвержден. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945- р)
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400);
- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809);
- Примерной рабочей программы воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования (утверждена 15.08.2023г.);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762;
- Национального проекта «Молодежь и дети» 2025-2030гг.
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации.
- Методологии наставничества обучающихся № Р-145 от 25.12.2019 г.;
- Положения «Об общественно-полезном труде обучающихся техникума» (утверждено Приказом № 108 от 06.09.2023г.);
- Устава ГБПОУ «ПТПИТ», Изменений в Уставе № 31-02-1-4-675 от 17.02.2025г.;
- Плана воспитательной работы на 2025-2026 учебный год (утвержден 25.08.2025г.);
- «Межведомственного стандарта антинаркотической профилактической деятельности» (утвержден 19.12.2024г.)

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Также структурным элементом программы является примерный календарный план воспитательной работы

Сроки реализации программы: в соответствии со сроком обучения по специальности 15.02.16 Технология машиностроения – 3 года 10 месяцев

Исполнители программы: Директор, заместитель директора, курирующий воспитательную работу, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, кураторы, преподаватели, сотрудники учебной части, руководители структурных подразделений, педагог-психолог, педагог-организатор, социальный педагог, руководитель

физвоспитания, преподаватель-организатор ОБЖ, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций – работодателей.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной рабочей программы воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования (утв. 15.08.2023г.)

В соответствии с законодательством и 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 праву - порядку, человеку труда 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 планируемых результатах воспитательной деятельности (целевые ориентиры воспитания).

Задачи воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с требованиями ФГОС СПО. К общим компетенциям относятся навыки и умения:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ;
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Задачи воспитания:

1. Воспитывать у обучающихся гражданско-патриотическую позицию, умение демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
2. Способствовать усвоению обучающимися социально значимых знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество;
3. Формировать и развивать осознанное позитивное отношение к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
4. Способствовать приобретению социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
5. Создавать благоприятные условия для подготовки к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
6. Формировать способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, нигилизма и другим негативным социальным явлениям;
7. Научить использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
8. Актуализировать представления о здоровье и здоровом образе жизни, формировать здоровьесберегающее поведение, культуру здорового и безопасного образа жизни, привлекать к спортивной и физической деятельности;
9. Создавать условия для позитивной социализации обучающихся, развития психологических ресурсов личности, формирования просоциального, социально активного поведения, способствовать развитию психологических ресурсов жизнеспособной и жизнестойкой личности;
10. Формировать правовую культуру и правосознание, осознанное положительное отношение к законности и порядку;
11. Развивать среду реализации позитивно ориентированных интересов, базовые навыки самоконтроля, планирования и регуляции своей деятельности, формировать ответственное отношение к труду, позитивное эмоциональное отношение к трудовой деятельности;
12. Содействовать формированию доверия, расположения, уважения к окружающим людям, эффективного общения партнерских взаимоотношений с окружающими.

Все вышеперечисленные задачи воспитания способствуют:

- Усвоению обучающимися знаний о нормах, духовно- нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формированию 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;
- Развитию способности противостоять идеологии экстремизма, национализма, нигилизма и другим негативным социальным явлениям;
- Осознанию себя личностью, быть социально активным, уважающим закон и правопорядок, осознающим ответственность перед семьей, обществом, государством;
- Формированию ценностно-мотивационных установок молодых людей

на социально полезную активность;

- Формированию ценностно-мотивационных установок студентов на уважение и поддержание законности и правопорядка, а также расширение знаний о здоровом образе жизни в условиях изменившейся жизненной ситуации, формирование установки на здоровый образ жизни, развитие нравственного поведения
- Формированию нормативного, законопослушного поведения обучающихся путем практической актуализации моральных норм и ценностей;
- приобретению социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовке к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт).

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

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; развитие способности противостоять идеологии экстремизма, национализма, нигилизма и другим негативным социальным явлениям;
- **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; ; ценностно-мотивационных установок на уважение и поддержание законности и правопорядка, формирование нормативного, законопослушного поведения обучающихся путем практической актуализации моральных норм и ценностей, умение осознавать себя личностью, быть социально активным, осознающим ответственность перед семьей, обществом, государством;
- **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.

Привлечение студентов к участию в общественно полезном труде, предусмотренном образовательной программой и направленном на формирование у обучающихся трудолюбия и базовых трудовых навыков, чувства причастности и уважения к результатам труда (организация, сохранение и поддержание порядка в здании техникума и на прилежащей к нему территории, включая дежурство по техникуму и на прилежащей к нему территории, включая дежурство по техникуму и кабинетам с рабочими местами в рамках трудового воспитания молодежи).

- **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 выпускников

Гражданское воспитание
– Понимающий профессиональное значение отрасли, профессии/специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны.; – Осознанное проявление гражданской активности в социальной и экономической жизни г. Перми и Пермского края; – Понимающий гражданскую принадлежность (идентичность) к поликультурному, многонациональному и многоконфессиональному российскому обществу; своего единства с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания. – Ориентированный на активное гражданское участие 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 других объединениях, акциях, программах). – Осуществляющий осмысленно устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации
Патриотическое воспитание
– Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, желание постоянно совершенствоваться, профессионально развиваться и расти; – Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способность аргументировано отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду; – Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любви к своему народу;

– Осознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийской идентичности; – Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам и памятникам.
Духовно-нравственное воспитание
– Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии , знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики; – Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан; – Понимающий и выражающий межнациональное, межрелигиозное согласие, способность вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; – Осознанно относящийся к созданию устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины, неприятия насилия в семье и ухода от родительской ответственности.
Эстетическое воспитание
– Владеющий знаниями эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии/специальности; – Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия; – Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоциональное воздействие искусства, его влияние на душевное состояние и поведение людей, умение критически оценивать это влияние; – Понимающий художественную культуру как средство коммуникации и самовыражения в современном обществе, значения нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве; – Ориентированный на осознанное творческое самовыражение с учётом российских традиционных духовных, нравственных, социокультурных ценностей.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– Понимающий и выражающий в практической деятельности ценности жизни, здоровья и безопасности, значения 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 установки на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдение и пропаганда безопасного и здорового образа жизни; – 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; – Владеющий навыками рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимание состояния других людей с точки зрения безопасности, в том числе техники безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием;

- Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для успешной адаптации к избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- Используемый 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, проявляющий уважение к труду, результатам труда, трудовым достижениям российского народа, трудовым и профессиональным достижениям своих земляков, их вкладу в развитие своего поселения, города, края, страны;
- Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности;
- Участвующий в общественно полезном труде, предусмотренном образовательной программой и направленном на формирование у обучающихся трудолюбия и базовых трудовых навыков, чувства причастности и уважения к результатам труда;
- - Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности;
- Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовность учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире;
- Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества;
- Реализующий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использующий знания по финансовой грамотности, умение взаимодействовать и работать в коллективе, пользоваться профессиональной документацией;
- Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявление уважения к своей профессии и своему профессиональному сообществу.
- Осознающий готовность к трудовой деятельности, принятие ценностей базового предприятия — АО «ОДК- Пермские моторы».

Экологическое воспитание

- Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры, ответственный подход к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни, в рамках профессиональной деятельности;
- Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью;
- Осознающий и понимающий факторы влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственный за действия в природной среде;
- Проявляющий устойчивое неприятие действий, приносящих вред природе, содействие сохранению и защите окружающей среды;
- Применяющий знания общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Ценности научного познания

- Участвующий в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности;
- - Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад профессиональной образовательной организации

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (далее: ГБПОУ «ПТПИТ») относится к системе среднего профессионального образования. Предметом деятельности Учреждения является образовательная деятельность по реализации образовательных программ среднего профессионального образования, основных программ профессионального обучения, дополнительных образовательных программ в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности.

ГБПОУ ПТПИТ:

- по типу образовательной организации – профессиональная образовательная организация;
- по форме собственности – государственная собственность субъекта Российской Федерации «Пермский край»;
- по организационно-правовой форме – государственное учреждение;
- по типу учреждения – государственное бюджетное учреждения.

Социальные партнеры:

- АО «ОДК-Пермские моторы
- АО «Редуктор — ПМ»
- АО «ОДК-Авиадвигатель»
- ПАО «Протон-ПМ»
- АО «Инструментальный завод-ПМ»
- АО «ОДК-Стар»
- АО Новомет – Пермь
- ООО «Завод «Торгмаш»
- ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Урала»
- ООО «Пермэнергокомплект»
- Уральский научно-исследовательский институт композиционных материалов
- ООО «Иолла»
- ООО «Лукойл-Энергосети»
- ФКП «Пермский пороховой завод»
- ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания»
- Энергетик ОДК–ПМ
- Пермский целлюлозно-бумажный комбинат
- ООО «Завод «Синергия»
- АО «Пермский завод «Машиностроитель»
- Лысьвенский механический завод
- ООО «Кедрон»
- АО «ЭЛКАМ-Нефтемаш»
- ООО «Специнструмент»
- Пермэнерго
- ПАО «Т Плюс»
- ООО «Энергогрупп»
- ООО «Энергосберегающие технологии»
- ООО «ЭДНА»
- АО «Пермский научно-исследовательский технологический институт»

- ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» — Пермское предприятие магистральных электрических сетей
- ЗАО «БИОНТ»
- ООО «АйТи ПАРМА»
- ООО «ЕАЕ –Консалт»
- ЭР-Телеком Холдинг
- ООО «Информационно-вычислительные системы»
- ООО «Автоматизация учета-Информ»
- ООО «Информационные Технологии Сервис»
- ООО ЧОП «Виртус»
- ООО «Братья Рим»
- Пермское отделение Союза дизайнеров России
- Центр занятости населения г. Перми

ГБПОУ «ПТПИТ» реализует программы обучения по направлению «Машиностроение» в рамках федерального проекта «Профессионалитет». На базе ГБПОУ «ПТПИТ» создан образовательно-производственный центр отрасли «Машиностроение», партнером техникума в рамках федерального проекта является АО «ОДК- Пермские моторы».

Официальными символами Учреждения являются: флаг, эмблема.

Флаг представляет собой прямоугольное полотнище размером 90 см x 135 см, прикрепленное к древку.

Цвета флага отображают представления об укладе жизни Учреждения:

белый - цвет мудрости, чистоты помыслов, бескорыстного служения Отечеству людей, причастных к педагогической деятельности; голубой - цвет неба и благородной мечты, символ целеустремленности студентов к вершинам знаний, личным достижениям и высокой культуре;

оранжевый - символ зарождения новых идей, точного ритма, высокой скорости;

синий в сочетании с голубым цветом символизирует преемственность поколений, опыта, традиций, неразрывную связь Учреждения с предприятиями авиационной промышленности.

Эмблема отражает индивидуальность Учреждения.

Основа эмблемы – незаконченный восьмиугольник, образующий стрелку вверх, цветовая гамма которого соответствует цвету флага. Эмблема напоминает самолет на взлете, стремящийся вверх и вперед. Это символ связи техникума с машиностроением и ведущими предприятия авиастроения. Так же эмблема объединяет несколько идей. С одной стороны, стрелка вверх символизирует движение, с другой – тот самый самолет, устремленный в небо. Монументальность и основательность конструкции логотипа подчеркивает ценность традиционных профессий. В логотипе буквы П и Т, которые повторяются в аббревиатуре, сплелись в один символ, сокращая название, но приобретая смыслы.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии/специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает курсы, дополнительные факультативные занятия:

- исторического просвещения, патриотической, гражданской направленности в рамках работы отряда «Юнармии»;

- экологической направленности в рамках проведения экологических субботников и акций
- научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско- краеведческой в рамках экскурсий, бесед, занятий и уроков по вышеуказанным направлениям;
- спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности в рамках работы кружков и секций, уроков физ. культуры, психологии и этики, истории и др. учебных дисциплин;
- экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), экспедиции, походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации и проведению.

Модуль «Кураторство»

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

- инициирование и поддержку участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
- организацию социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности;
- участие в рейтинге учебных групп;
- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
- планирование, подготовку и проведение тематических мероприятий, праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися в группе и в техникуме;
- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение мероприятий, таких как:

- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии /специальности;
- реализация программы наставничества: определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые;
- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по выбранной специальности/ профессии;
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненного определения;
- организация обучения активистов в рамках программы «Школа лидерства»;
- индивидуальное участие в рейтинге студента.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

Реализация основных воспитательных мероприятий, таких как:

- мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- участие в конкурсах профессионального мастерства;

- тематические встречи, круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности Технология машиностроения, реализация программы популяризации профессии;
- реализация социальных, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации, реализующей программы СПО, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности;
- привлечение студентов к участию в общественно полезном труде, предусмотренном образовательной программой и направленном на формирование у обучающихся трудолюбия и базовых трудовых навыков, чувства причастности и уважения к результатам труда (организация, сохранение и поддержание порядка в здании техникума и на прилегающей к нему территории, включая дежурство по техникуму и кабинетам с рабочими местами в рамках трудового воспитания молодежи).

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация мероприятий, направленных на оснащение, наполнение и содержание образовательного пространства техникума предполагает:

- организацию музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии *техникума*, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности «Технология машиностроения», соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к *авиадвигателестроению*;
- размещение, поддержание, обновление на территории техникума выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью «Технология машиностроения»;
- организацию и поддержание в образовательной организации, реализующей программы СПО, звукового пространства позитивной духовно- нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации на общей линейке (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, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
- совместную с обучающимися разработку, создание и популяризацию символики образовательной организации, реализующей программы СПО (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Предполагает:

- профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии Технология машиностроения;
- участие в совместных мероприятиях техникума;
- родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания

Модуль «Профилактика и безопасность»

Деятельность направленная на профилактику и безопасность осуществляется в следующем:

- реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в техникуме и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности;

- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде;
- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности, в том числе в рамках освоения образовательных программ;
- поддержка инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в образовательной организации, реализующей программы СПО, профилактики правонарушений, девиаций и пр. поведенческих отклонений.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в *специальность*;
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных *профессии*: презентации, лекции, акции и др.;
- реализация социальных проектов по *специальности*, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами;
- 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 программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. д.);
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных 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.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню *специальности/профессии*;
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по *специальности/профессии*;
- проведение конкурса «Лучший по профессии» по итогам профессиональных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по *специальности/профессии*;
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры» *специальности/профессии*;
- проведение практико-ориентированных мероприятий;
- экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной *специальности/профессии* и условиях работы
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Управление воспитательной работой обеспечивается следующим кадровым составом:

- директор техникума, осуществляющий контроль за организацией воспитательной работы; заместитель директора, курирующий воспитательную работу;

-сотрудники, непосредственно организующие воспитательную работу: советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, педагог-организатор, преподаватель-организатор ОБЖ, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы учебных групп, мастера производственного обучения, преподаватели учебных дисциплин. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

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. Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

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:

- 1.Устав ГБПОУ «ПТПИТ им. Б.Г. Изгагина»
- 2.Положение «Об общественно-полезном труде обучающихся ГБПОУ «ПТПИТ»
3. Положение о кураторстве.
4. Программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
5. Программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
6. Приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами

Договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями предприятиями-партнерами;

Сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, воспитанники интерната опекаемые обучающиеся, обучающиеся из семей СОП), обучающимся с отклоняющимся поведением — создаются особые условия.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в образовательной организации;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Студенты ГБПОУ «ПТПИТ» ежегодно участвуют в конкурсах профессионального мастерства «Абилимпикс», который проводится среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии/специальности – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии):

- наличие профессионального портфолио группы/обучающегося - способ документирования достижений, профессионального роста и активности группы/обучающегося;
- рейтинги обучающихся/групп заключаются в размещении ФИО обучающихся или названий (номеров) групп обучающихся, групп в последовательности, определяемой их успешностью, достижениями;
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности/профессии.

Успешное освоение образовательных программ по профессии/специальности

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)

Сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии\специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- число студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации, количество оборудованных помещений для реализации программ дополнительного образования и кружковой деятельности.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
- уровень вовлеченности обучающихся (число обучающихся) в образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включенность обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

**Календарный план воспитательной работы
по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
на 2026-2027 учебный год**

Календарный план воспитательной работы по профессии разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей конкретной профессии/специальности.

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1.	Урок истории и права «Нюрнбергский трибунал. Суд народов»	1-4 курс	ноябрь	Руководитель ЦМК гуманитарных дисциплин
2.	Декадник истории и обществознания	1-4 курс	декабрь	Руководитель ЦМК гуманитарных дисциплин
3.	Декадник, посвященный Международному Дню Родного языка	1-4 курс	Февраль	Руководитель ЦМК гуманитарных дисциплин
4.	Урок Мужества, посвященный Дню Героев Отечества	1-4 курс	Февраль	Руководитель ЦМК гуманитарных дисциплин
5.	Интерактивно-интеллектуальная Игра "Мозгобойня" по обществознанию на тему «Конституция Российской Федерации»	1-4 курс	Март	Руководитель ЦМК гуманитарных дисциплин
6.	Международная акция «Тест по истории Великой Отечественной войны»	1-4 курс	Май	Руководитель ЦМК гуманитарных дисциплин
2. Кураторство				
1.	Родительские собрания	1-4 курс	В течение года	Кураторы групп
2.	Празднование знаменательных дат и дни рождения	1-4 курс	В течение года	Кураторы групп
3.	Кураторские часы «Разговоры о важном»	1-4 курс	Каждый понедельник	Кураторы групп
4.	Организация экскурсий, походов	1-4 курс	В течение года	Кураторы групп
5.	Участие в рейтинге групп	1-4 курс	В течение года	Кураторы групп
6.	Индивидуальное участие в рейтинге студента	1-4 курс	В течение года	Кураторы групп
3. Наставничество				
1.	Школа лидера	Актив групп 1 курс	Сентябрь	Педагог- организатор, советник директора по воспитанию
2.	Управляй временем - правь миром	Актив групп	Октябрь	Педагог- организатор, советник

		1 курс		директора по воспитанию
3.	Мыслить проектом: как организовать мероприятие в группе	Актив групп 1 курс	Ноябрь	Педагог-организатор, советник директора по воспитанию
4.	Основы работы с группой	Актив групп 1 курс	Декабрь	Педагог-организатор, советник директора по воспитанию
5.	Коммуникативные навыки и ораторское искусство	Актив групп 1 курс	Январь	Педагог-организатор, советник директора по воспитанию
6.	Эффективное взаимодействие или как эффективно разрешать конфликты	Актив групп 1 курс	Февраль	Педагог-организатор, советник директора по воспитанию
7.	Вся правда о критическом мышлении	Актив групп	Март	Педагог-организатор, советник
8.	Игры на сплочение и знакомство	Актив групп 1 курс	Апрель	Педагог-организатор, советник директора по воспитанию
9.	Лидер сейчас - лидер всегда	Актив групп 1 курс	Май	Педагог-организатор, советник директора по воспитанию
10.	Заседание активов групп	Актив групп с 1 по 4 курс	Ежемесячно 1 декада месяца	Заместитель директора, педагог-организатор, студсовет
	День наставника профессии/специальности «Мастерская наставника»	Актив групп с 1 по 4 курс	В течение года	Заместитель директора, педагог-организатор, студсовет
4.Основные воспитательные мероприятия				
1.	День знаний, торжественная линейка, классные часы	1 курс, соц. партнеры		Заместитель директора, Советник директора, педагог-организатор, кураторы групп
	Всероссийская неделя безопасности дорожного движения	1-4 курс	Сентябрь	Преподаватель-организатор ОБЖ
2.	Международный день памяти жертв фашизма	1-4 курс	Сентябрь	Заместитель директора., педагог-организатор ОБЖ, педагог-организатор, Советник по воспитанию
3	Турслет, посвящение в студенты	1 курсы	2 декада сентября	Заместитель директора, Советник директора, педагог-организатор, кураторы групп, специалисты
4.	День воссоединения Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области с Российской Федерацией	1-4 курс	3 декада сентября	Педагог-организатор, педагог доп.образования, рук.клубов и секций, кураторы групп, препод. истории и обществознания
5.	День Учителя (5), праздничный концерт, презентация, поздравление	1-4 курс	1 декада октября	Заместитель директора педагог-организатор,

				педагоги доп.образования, техник, студсовет
6.	День СПО, организация классных часов с привлечением ветеранов ПТО, ветеранскими организациями социальных партнеров	1-4 курс	октябрь	Заместитель директора, педагог-организатор
7.	День открытых дверей	1-4 курс	3 декада октября	Заместитель директора педагог-организатор, педагоги доп.образования, техник
8.	Всемирный день молодёжи, конкурс юных талантов «Звездный час»	1-4 курс	Ноябрь	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги доп образования, техник, кураторы групп, студсовет
9.	Подготовка и участие в городском конкурса «НА ВЗЛЁТ!»	1-4 курс	Ноябрь	Зам.директора, педагог-организатор, педагоги доп образования, техник, кураторы групп, студсовет
10.	День неизвестного солдата. Акция «Улица Героев»	1-4 курс	Декабрь	Преподаватель-организатор ОБЖ
11	День добровольца (волонтера) в России, сбор отрядов	1-4 курс	Декабрь	Заместитель директора, педагог-организатор, кураторы волонтерских отрядов, студ.актив
12.	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации	1-4 курс	Декабрь	Заместитель директора, педагог-организатор, студ.актив, кураторы групп
13.	День российского студенчества, Бал-маскарад	1 курсы	Январь	Педагог-организатор, студсовет
14.	83 года со дня полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады, День освобождения красной армии крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста	1-е и 2-е курсы	3 декада января	Заместитель директора Гилязов И.Ф., Советник директора, педагог-организатор ОБЖ, кураторы
15.	День рождения Изгагина Б.Г., торжественная линейка, мероприятия по отдельному плану	1-4 курс	Февраль	Заместитель директора Советник директора
16.	День защитников Отечества, конкурс «Звездная пара ПТПИТ-2026»	1-4 курс	Февраль	Заместитель директора, педагог-организатор , педагоги доп.образования
17.	Международная акция «Георгиевская ленточка»	1-4 курс	Апрель	Педагог-организатор
18.	Акция «Международный субботник»	1-4 курс	Апрель	Педагог-организатор
19.	Международная акция «Свеча памяти»	1-4 курс	Июнь	Педагог-организатор

20	Классные часы «Разговоры о важном» (информационно- просветительские занятия патриотической, нравственной и экологической направленности)	1-4 курс	Понедельник до начала занятий	Заместитель директора по ВР, кураторы групп
21.	Проведение тематических классных часов, посвященных охране окружающей среды	1-4 курс	В течение года	Руководитель МО естественно-научного цикла, преподаватель экологии
22.	Участие в городских, районных, краевых олимпиадах, посвященных проблеме экологии	1-4 курс	В течение года	Руководитель МО естественно-научного цикла, преподаватель экологии
23.	Участие в акциях по сбору макулатуры а также токсичных для окружающей среды и неразлагаемых бытовых отходов (батарейки, пластик)	1-4 курс	В течение года	Руководитель МО естественно-научного цикла, преподаватель экологии
24.	Организация и проведение предметных олимпиад.	1-2 курс	В течение года, по плану ЦМК	Руководитель структурного подразделения по учебной работе
25.	Организация и проведение олимпиад по профессиональным дисциплинам	3 курс	В течение года, по плану ЦМК	Руководитель структурного подразделения по учебной работе, руководители ЦМК
26.	Организация и проведение экскурсий на предприятия по профилю специальности. Организация и проведение мастер-классов	1-3 курс	В течение года	Руководитель по практике, специалист по профориентационной работе.
27.	Реализация программы дополнительного образования для студентов.	1-3 курс	В течение года	Заместитель директора по УВР
28.	Привлечение студентов к проведению профориентационной работы	1-4 курс	В течение года	Заместитель директора по УВР, специалист по профориентационной работе,
29.	Реализация наставничества в рамках учебной и производственной практики.	3 курс	В течение года	Руководитель по производственной практике
30.	Организация встреч с представителями предприятий.	2-3 курс	В течение года.	Руководитель по производственной практике, специалист по профориентационной работе.
31.	День знаний, торжественное собрание	1 курс	1 сентября	Заместитель директора, педагог-организатор
32.	День знаний, классные часы	Все группы	1 Сентября	Кураторы групп
33.	День окончания Второй мировой войны викторина	1-2 курсы	1-я декада сентября	Педагог-организатор ОБЖ, педагог- организатор, ЦМК гуманитарных дисциплин
34.	День солидарности в борьбе с терроризмом, классные часы	Все группы	3 Сентября 1-я	Заместитель директора, педагог- организатор ОБЖ,

			декада	педагог-организатор
	Организация работы клубов, творческих коллективов и спортивных секций, проведение собраний, запись в коллективы	Все курсы	1-я и 2-я декада Сентября	Педагог-организатор, педагоги доп. образования, руководители клубов и секций, кураторы групп
35.	Заседание актива техникума	Все курсы	2-я декада Сентября	Заместитель директора педагог-организатор,
36.	Церемония поднятия (спуска) Государственного Флага Российской Федерации	1-4 курс, руководств в о, кураторы, знаменная группа	в дни государственных праздников	Заместитель директора по ВР, преподаватель-организатор ОБЖ, педагог-организатор, кураторы групп
37.	День знаний (торжественная линейка, классные часы, посвященные Дню Знаний)	1 курс	1 декада (1 сентября)	Педагог-организатор, кураторы групп
38.	Всероссийская неделя безопасности детей (открытый урок с привлечением сотрудников МЧС, ГИБДД, классные часы)	1 курс	2 декада (19-25 сентября)	Преподаватель-организатор ОБЖ, руководители ЦМК, кураторы групп
39.	Государственные символы – детям (классные часы) согласно Плана мероприятий по правовому и гражданскому просвещению	1 курс	3 декада	Преподаватель-организатор ОБЖ, руководители ЦМК гуманитарных дисциплин, кураторы групп
40.	Проведение объектовой тренировки по ГО «Действия в условиях угрозы возникновения террористического акта»	1,2,3,4 курс	3 декада	Руководство, преподаватель-организатор ОБЖ
41.	Экологический субботник, организация дежурства по техникуму	1-4 курс	В течение года по плану	Заместитель директора по УВР
42.	Участие в общественно полезном труде, предусмотренном образовательной программой и направленном на формирование у обучающихся трудолюбия и базовых трудовых навыков, чувства причастности и уважения к результатам труда (организация, сохранение и поддержание порядка в здании техникума и на прилегающей к нему территории, включая дежурство по техникуму и на прилегающей к нему территории, включая дежурство по техникуму и кабинетам с рабочими местами в рамках трудового воспитания молодежи).	1-4 курс	В течение года по плану	Кураторы групп
43.	Спортивный праздник «День первокурсника» по легкой атлетике	Все группы 1 курса	3 декада сентября	Руководитель физического воспитания, преподаватели физической культуры

44.	Легкоатлетический кросс в рамках Спартакиады среди студентов ПОО Пермского края	Сборная	3 декада	Руководитель физического воспитания
45.	Выставка «Свет Ясной Поляны» 195 лет со дня рождения русского писателя Л. Н. Толстого	1-4 курс, преподаватели	1 декада сентября	Библиотекарь
46.	Экологический час «Сохраняя природу – мы сохраняем жизнь» к Международному месячнику охраны природы	1-4 курс, преподаватели	2 декада сентября	Библиотекарь
47.	Игра – путешествие «Туристические тропы родного края» к всемирному дню туризма	1-4 курс, преподаватели	3 декада сентября	Библиотекарь
48.	День пожилых людей, поздравления ветеранов труда ГБПОУ ПТПИТ	Волонтеры 2-3 х, курсов	1 октября 1-я декада	Заместитель директора, педагог-организатор
49.	День музыки, концерт	Все курсы	1 октября 1 декада	Педагог-организатор, педагог доп.образования – руководитель вокального кол-ва., техник
50.	Сбор отряда "Юнармия ПТПИТ" (мероприятия по плану отряда с подведением итогов работы)	Юнармейцы	3 декада	Преподаватель-организатор ОБЖ
51.	Патриотический час «В единстве народа – будущее России» ко дню народного единства	1-4 курс	1 декада ноября	Библиотекарь
52.	Выставка «Россия – Родина моя»	1-4 курс, преподаватели	2 декада июня	Библиотекарь
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Расстановка фонда библиотеки	библиотекарь	ежемесячно	Библиотекарь
2.	Проведение классных часов «История ПТПИТ»	1 курс	Сентябрь	Педагог-организатор
3.	Поздравления ветеранов ПТПИТ ко Дню пожилого человека	1-4 курс	Октябрь	Педагог-организатор
4.	Классные часы ко дню толерантности	1-4 курс	Ноябрь	Педагог-организатор
5.	Классные часы «Встречаем Новый год!»	1-4 курс	Декабрь	Педагог-организатор
6.	Классные часы «Заповедники России» посвященные Дню заповедников	1-4 курс	Январь	Педагог-организатор
7.	Классные часы «Защитники Отечества»	1-4 курс	Февраль	Педагог-организатор
8.	Классные часы «Жизнь и трудовой путь Б.Г.Изгагина»	1-4 курс	Февраль	Педагог-организатор
9.	Классные часы «Пермь – культурная столица» посвященные Дню театра	1-4 курс	Март	Педагог-организатор
10.	Классные часы, посвященные Международном Дню породненных городов	1-4 курс	Апрель	Педагог-организатор

11.	Классные часы, посвященные Дню славянской культуры и письменности	1-4 курс	Апрель	Педагог-организатор
12.	Посещение музеев города, ко дню музеев	1-4 курс	Май	Педагог-организатор
13.	Классные часы «Наш любимый город Пермь!», к дню города	1-4 курс	Июнь	Педагог-организатор
14.	Деятельность виртуального музея	1-4 курс		Педагог
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Формирование родительского комитета техникума	Кураторы родители	сентябрь	Социальный педагог
2.	Заседания родительского комитета техникума	Кураторы родители	Ежеквартально	Социальный педагог
3.	Проведение родительских собраний по графику	Зам. директора	сентябрь – октябрь	Зам. директора, кураторы групп
4.	Формирование чата родительского актива техникума всех курсов	кураторы, родители	октябрь	Социальный педагог
5.	Участие в торжественном мероприятии «Посвящение в студенты»	Родительский комитет	сентябрь – октябрь	Социальный педагог, кураторы
6.	Участие в родительских собраниях в рамках родительского просвещения	Родительский комитет	В течение года	Социальный педагог, кураторы
7.	Посещение столовой, занятий, контроль внешнего вида обучающихся	Родительский комитет	В течение года	Социальный педагог, кураторы
7. Самоуправление				
1.	Конкурс «Лучшая группа ПТПИТ» за учебный год, награждение победителей	1-4 курс	1 декада сентября	Заместитель директора, педагог- организатор, кураторы групп, активы групп
2.	Знакомство 1-х курсов с активом техникума, с наставниками и студсоветом	1-4 курс	сентябрь (1 декада)	Заместитель директора, педагог- организатор, кураторы групп, активы групп
3.	«Ярмарка объединений ПТПИТ» презентация работы кружков, секций и творческих коллективов техникума.	1-4 курс	2 декада сентября	Заместитель директора, педагог- организатор, кураторы групп, активы групп
4.	Организация мероприятий «День учителя», «Посвящение в студенты», «Художественная гостиная» и др.)	1-4 курс	Октябрь	Заместитель директора, педагог- организатор, кураторы групп, активы групп
5.	Участие студентов техникума во Всероссийских мероприятиях и акциях	1-4 курс	В течение года	Заместитель директора, педагог- организатор, кураторы групп, активы групп
6.	Организация волонтерами техникума благотворительных мероприятий в «Социально- реабилитационном	1-4 курс	Ежеквартально	Заместитель директора, педагог- организатор, кураторы групп, активы

	центре для несовершеннолетних»; проведение акции «Помоги тому – кто рядом!»			групп
7.	Подготовка и проведение мероприятий ко Дню студента	1-4 курс	Январь	Заместитель директора, педагог- организатор, кураторы групп, активы групп
8. Профилактика и безопасность				
1.	Выявление социально-запущенных подростков, состоящих на различных видах учета; Заполнение регистра учета; ЕИС «ТРАЕКТОРИЯ»	Гр. риска и СОП	Сентябрь	Куратор, социальный педагог
2.	Составление индивидуальной программы коррекции обучающихся «ГР СОП»	Гр. риска и СОП	В течение 7 дней с момента постановки на учет	Куратор, социальный педагог
3.	Обследование жилищно-бытовых условий обучающихся	Гр. риска и СОП	При постановке на учет	Куратор, социальный педагог, инспектор ПДН, КДН
4.	Постановка и снятие на профилактический учет в «ГР СОП» и СОП	Гр. риска и СОП	В течение учебного года	Профилактический совет
5.	Индивидуальная работа с обучающимися «ГР СОП», СОП	Гр. риска и СОП	По плану ИПК	Куратор, социальный педагог, инспектор ПДН, КДН, преподаватели, воспитатели общежития
6.	Правовой лекторий для обучающихся, родителей	Родители 1-3 курс	По плану ИПК	Инспектор ПДН, преподаватель права
7.	Проверка социальных сетей ГР СОП	Гр. риска и СОП	Ежемесячно	Кураторы ИПК
8.	Консультирование родителей по интересующим их проблемам, Проведение ИМС для преподавателей, воспитателей общежития.	Родители, преподаватели воспитатели общежития	В течение учебного года	Куратор, социальный педагог, зав.отд. по УВР.
9.	Проведение родительских собраний 1-3 курс по профилактике предупреждения распространения террористических и экстремистских идей среди молодёжи, вопросам воспитания межнациональной и межрелигиозной толерантности.	Родители	В течение года	Заместитель директора по УВР, соц. педагог, психолог
10.	Декада по профилактике правонарушений:	1-4 курс	Октябрь	Соц. педагог, пресс-центр

11.	Викторина по теме «ЗОЖ»	Студенты 1 курса	Октябрь	Педагог ОБЖ
12.	Проведение встреч – диалога с наркологом 1-4 курс по теме: "Опасности и последствия употребления наркотиков".	1-4 курс	Октябрь, Ноябрь	Соц. педагог
13.	Всероссийская акция «Сообща, где торгуют смертью»	1-4 курс	Ноябрь	Соц.педагог
14.	Лекции центра СПИД с показом видеофильма	1-4 курс	Ноябрь	Соц.педагог, кураторы групп
15.	Декада правовых знаний: Турнир по праву «Твоя безопасность!» Информационно – просветительские встречи с представителями субъектов профилактики Освещение проводимых мероприятий по итогам декадника на сайт ПТПИТ.	1-4 курс	Декабрь	Соц. педагог, пресс-центр
16.	Общее дело «Секреты манипуляции»	1-4 курс	Январь	Соц. педагог
17.	Дискуссия «Экстремизм как социальная подростковая форма выражения протеста»	Педагоги	Январь	Педагог-психолог
18.	Международный День защиты персональных данных	Студенты педагоги, сотрудники	28 Января	Соц.педагог, педагоги информационных технологий
19.	Встреча с ветеранами труда и участниками локальных конфликтов	1-4 курс	Февраль	Соц. педагог
20.	Встреча сотрудников ПДН с обучающимися	1-4 курс	Февраль	Соц. педагог
21.	«Самообследование удовлетворенности учебно-воспитательным процессом среди студентов»	Студенты 1-4 курсов, родители педагоги	Февраль-март	Педагог-психолог
22.	«Будильник – ЗОЖ 2026»	Студенты, педагоги, родители	Апрель	Социальный педагог
23.	День отказа от курения – Акция «Здоровым быть модно»	1-4 курс	Май	Социальный педагог , кураторы групп
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Встреча с представителями Акционерное общество "ОДК-ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ"	Студенты 1-4 курса	В течение года	Руководитель ЦМК Машиностроение, Центр карьеры
2.	Экскурсия в музей Акционерного общества "ОДК-ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ"	Студенты 1-4 курса	В течение года	Руководитель ЦМК Машиностроение, Центр карьеры

3	«Работа в России – время возможностей». Встреча групп машиностроительного профиля с представителями предприятий.	Студенты 1-4 курса	В течение года	Руководитель ЦМК Машиностроение, Центр карьеры
4.	Мероприятие «Посвящение в профессии ФПП»	1 курс	Сентябрь	Рук.ЦМК, педагог-организатор
5.	Проведение конкурса «Лучший по профессии	Студенты 1-4 курса	Октябрь-ноябрь	Руководитель ЦМК Машиностроение, Центр карьеры
6.	Участие в выставке «Образование и карьера 2026»	Студенты-активисты 3-х и 4-х курсов	Декабрь	Руководитель СП, специалист по проф-ориентационной работе, педагог-организатор
7.	Региональные конкурсы профессионального мастерства движения «Профессионалы», помощь в проведении	Студенты-активисты	Февраль	Заместитель директора, педагог-организатор, педагоги доп.образования, техник, студсовет
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Организация и проведение предметных олимпиад	1-2 курс	В течение года	Руководитель структурного подразделения по учебной работе
2.	Организация и проведение олимпиад по профессиональным дисциплинам	3 курс	В течение года	Руководитель структурного подразделения по учебной работе, руководители ЦМК
3.	Работа команды «Амбассадоры Проффессионалитета» по популяризации ФП «Проффессионалитет».	Обучающиеся ФПП и обучающиеся СОШ	Ежемесячно с июля по декабрь	Куратор амбассадоров, амбассадоры
4.	Организация и проведение научно-практических конференций, семинаров, выставок, круглых столов	1-4 курс	В течение года	Заместитель директора, рук. ЦМК
5	Организация и проведение экскурсий на предприятия по профилю специальности. Организация и проведение мастер-классов	1-4 курс	В течение года	Руководитель по практике, специалист по профориентационной работе.
6.	Реализация программы дополнительного образования для студентов.	1-4 курс	В течение года	Заместитель директора по УВР
7.	Привлечение студентов к проведению профориентационной работы	1-4 курс	В течение года	Заместитель директора по УВР, специалист по профориентационной работе,

8.	Участие в выставке «Образование и карьера 2026»	Волонтеры	Январь	Руководитель по практике, специалист по профориентационной работе.
9.	Участие в Региональном чемпионате Пермского края "Профессионалы – 2026»	2-3 курс	1 декада Февраль	Зам. директора, ответственный за подготовку к чемпионату, рук. ЦМК
10.	Подготовка к краевому конкурсу «Лучший по профессии» В течении сентября	2-3 курс		Заместитель директора, мастера производственного обучения
11.	Участие в национальном чемпионате «Абилимпикс».	1-4 курс	Апрель- май	Заместитель директора, руководитель ЦМК
12.	Организация и проведение дня открытых дверей	Волонтеры	Апрель 3 декада	Заместитель директора, специалист по профориентационной работе

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности: Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

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

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;