



Министерство образования Владимирской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Владимирской области

«Муромская государственная инженерно-техническая академия»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки квалифицированных рабочих и служащих

Профессия

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника

Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 6 от 15.07.2025 г.

**Утверждено Приказом
ГАПОУ ВО «МГИТА»**

приказ № 204 от 15.07.2025 г.

Директор /О.Н. Фадеева/

подпись

**Согласовано с предприятием-работодателем:
АО «Муромский завод
радиоизмерительных приборов»**

Заместитель генерального директора-
технический директор
/О.В. Малицкий/

подпись

2025 год



Лист согласования

РАССМОТРЕНО

Методической комиссией

укрупненной группы

специальностей 15.00.00

Протокол № 10

от «18» 06 2025 г.

Председатель

Игорь И.Е. Сидоров

Работодатели - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

1. Акционерное общество «Муромский завод радиоизмерительных приборов»



Заместитель генерального директора-
технический директор
/О.В. Малышев/

Содержание

Раздел 1. Общие положения

- 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы*
- 1.2. Нормативные документы*
- 1.3. Перечень сокращений*

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

- 3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:*
- 3.2. Профессиональные стандарты*
- 3.3. Осваиваемые виды деятельности*

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

- 4.1. Общие компетенции*
- 4.2. Профессиональные компетенции*
- 4.3. Матрица компетенций выпускника*

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

- 5.1. Учебный план*
- 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы*
- 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)*
- 5.4. Календарный учебный график*
- 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей*
- 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы*
- 5.7. Практическая подготовка*
- 5.8. Государственная итоговая аттестация*

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

- 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы*
- 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий*
- 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы*
- 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы*

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

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по 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 основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается 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 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков (Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 г. № 862);

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

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (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 N 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 г. № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь»;

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

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

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

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

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

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

– иные локальные и нормативные документы с учетом отраслевой и региональной специфики образовательной программы.

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/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

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)	40.078 Токарь (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.06.2021 г. № 364н) 40.021 Фрезеровщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26.07.2021 г. № 505н) 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.06.2021 г. № 431н)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров. Прохождение обучения мерам пожарной безопасности. Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте. Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг). Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг).
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения России от 15.11.2023 г. № 862 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
Квалификация (-и) выпускника	Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
в т.ч. дополнительные квалификации	40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением
Направленности	Токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы) Фрезеровщик (универсал) – оператор станков с программным управлением (фрезерные работы)
Нормативный срок реализации на базе ООО	1 год 10 месяцев
Нормативный объем образовательной	2952 ак. ч

программы на базе ООО		
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952 ак. ч	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2615	1817
Общеобразовательный цикл	1476	822
социально-гуманитарный цикл	223	168
общепрофессиональный цикл	106	68
профессиональный цикл	810	759
в т.ч. практика:	540	540
- учебная	324	324
- производственная	216	216
Вариативная часть образовательной программы	301	272
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	301	272
Материаловедение	4	4
Технические измерения, допуски и посадки	3	3
Цифровая экономика в промышленной среде	36	23
ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках Учебная практика	96	96
МДК.03.01 Технология изготовления деталей на токарных станках с программным управлением	6	6
ПМ 04 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Токарные работы)	39	31
ПМ 04 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Фрезерные работы)	39	31
Учебная практика	36	36
Производственная практика	36	36
Квалификационный экзамен ПМ.04	6	6

ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	36
Всего	2952	2125

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40. Сквозные виды деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.078 Токарь	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь»	ОТФ 1. Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству, деталей средней сложности с точностью по 12-14-му качеству	ТФ 1.1. Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству
				ТФ 1.2. Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му качеству
				ТФ 1.3. 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
	40.021 Фрезеровщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июля 2021 № 505н «Об утверждении профессионального стандарта «Фрезеровщик»	ОТФ 1 Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству	ТФ 1.1 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
				ТФ 1.2 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
	40.222 Оператор	Приказ Министерства	ОТФ 1. (А) Изготовление простых	ТФ1.1. Обработка заготовки

	металлорежущих станков с числовым программным управлением	труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 № 431н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»	деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ	простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ
				ТФ1.2. Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ
40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением		Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 года № 324н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением»	ОТФ 1 Наладка универсальных токарных станков с ЧПУ	ТФ 1.1 Подготовка универсального токарного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей типа тел вращения
				ТФ 1.2. Изготовление пробной простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ ТФ.1.3. Контроль параметров пробной простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном токарном станке с ЧПУ

3.3. Осваиваемые виды деятельности

1 Токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности по выбору	
ВД.01 Изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках
ВД.03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным	ПМ.03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением

управлением	
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД.04 Выполнение работ по профессии 40222 "Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением"	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 40222 "Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением"

2 Фрезеровщик (универсал) – оператор станков с программным управлением (фрезерные работы)

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности по выбору	
ВД.02 Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПМ.02 Изготовление различных деталей на фрезерных станках
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД.04 Выполнение работ по профессии 40222 "Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением"	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 40222 "Оператор металлорежущих станков с числовым 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
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		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
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

	социального и культурного контекста	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		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 <i>профессии</i>
		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 <i>профессии</i>
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление различных деталей на токарных станках	ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	Навыки:
		выполнения подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря
		Умения:
		осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места

		токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания:
		устройства и принципа действия универсальных токарных станков; правил 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:
		подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием
		Умения:
		выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
		Знания:
	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность токарных станков различных типов; устройства, правил применения, проверки на точность технологической оснастки, в т.ч. универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов
		Навыки:
		определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием
		Умения:
		рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа
		Знания:
	ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с	основ теории резания металлов; правил определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
		Навыки:
		осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в

	соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	соответствии с заданием и технической документацией
		Умения:
		осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му качеству; с точностью по 7–9-му качеству; по 5-му, 6-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству; по 12–14-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му качеству нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой; нарезать наружную и внутреннюю однозаходной треугольного профиля, прямоугольную и трапецидальную резьбу на заготовках деталей резцами и вихревыми головками; нарезать и накатывать наружные и внутренние двухзаходные резьбы на заготовках деталей осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей – по 12–14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му качеству и сложных с точностью размеров по
		Знания:
		технологии выполнения токарных работ; правил проведения и технологию проверки качества выполненных работ
Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных	Навыки:
		выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места фрезеровщика

	станках	Умения:
		осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания:
		устройства и принципа действия универсальных фрезерных станков, правил подготовки к работе и содержание рабочих мест фрезеровщика, технический регламент, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием	Навыки:
		подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием
		Умения:
		выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку
	ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием	Знания:
		конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность фрезерных станков различных типов; устройства, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов и оснастки
		Навыки:
		определения последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием
	ПК 2.4. Осуществлять	Умения:
		устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с требованиями чертежа
		Знания:
		основы теории резания металлов, правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка

	технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
		Умения:
		осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности; осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей – по 12–14-му качеству и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му качеству, сложных деталей – по 10-му, 11-му качеству и деталей зубчатых передач 9-й степени точности
		Знания:
		технологии выполнения фрезерных работ, правила проведения и технологии проверки качества выполненных работ
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	Навыки:
		выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением
		Умения:
		осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания:
		устройства и принципа работы токарных станков с программным управлением; правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, технического регламента,

		требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)	Навыки:
		подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали)
		Умения:
		выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку
		Знания:
		наименования, назначения, устройства и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента; основы теории резания металлов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
	ПК 3.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	Навыки:
		разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
		Умения:
		осуществлять построение 3d модели детали по чертежу; разрабатывать технологический процесс обработки деталей; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей); осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей); осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с программным управлением; подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу; проверять управляющие программы средствами вычислительной

		техники и осуществлять ее коррекцию; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; вводить управляющие программы в станок с программным управлением и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; применять методы и приемы отладки программного кода; работать в режиме корректировки управляющей программы
		Знания:
		метода разработки технологического процесса изготовления деталей на токарных станках с программным управлением; теории программирования станков с программным управлением с использованием G-кода; приемов программирования одной или более систем программного управления; приемов работы в CAD/CAM системах; порядка заполнения и чтения операционной карты работы станка с программным управлением; способов использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали
	ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием	Навыки:
		переноса программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации
		Умения:
		составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ
		Знания:
		режимов резания по справочнику и паспорту станка правила подналадки и наладки; устройства, назначения и правила применения приспособлений и оснастки; правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ; основных направлений автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками;

		основных способов подготовки программы
	ПК 3.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	Навыки:
		обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией
		Умения:
		обрабатывать заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;
		обрабатывать заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой;
		обрабатывать заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом;
Выполнение работ по профессии 40222 "Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением"	ПК 4.1 Осуществлять обработку деталей на станках различного вида и типа; ПК 4.2 Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы;	осуществлять контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ;
		осуществлять контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой;
		осуществлять контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом
		Знания:
		технологии работ на токарных станках с программным управлением; приемов, обеспечивающих заданное качество изготовления деталей
		Навыки:
		обработки деталей на металлорежущих станках различного вида и типа
		Умения:
		составлять технологический процесс обработки деталей на станках с ЧПУ;
		читать конструкторскую и техническую документацию; выводить управляющую программу, заносить УП в память системы

	ПК 4.3 Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением	ЧПУ; выполнять обслуживание и подналадку станков с ЧПУ; устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования
		Знания:
		стандартов ЕКСД и ЕСТД; назначения, области применения, устройства, принципов работы, наладки и технологических возможностей металлорежущих станков с ЧПУ; - технологических процессов обработки деталей на станках с ЧПУ; - системы программного управления станками; - методики разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве; - конструкций приспособлений для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров; - основных принципов наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; - правил управления обслуживаемым оборудованием

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Обязательная	ВД 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	ПК 1.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	40.078	ОТФ 1. Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10-14- му качеству,	ТФ 1.1. Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству
		ПК 1.2 Осуществлять	40.078		ТФ 1.2. Токарная

		подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием		деталей средней сложности с точностью по 12-14-му качеству	обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му качеству
		ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	40.078		ТФ 1.3. 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
		ПК 1.4 Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	40.078	ОТФ 2. Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей - по 12-14-му качеству	ТФ 2.1. Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью по 7-9-му качеству
					ТФ 2.2. Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
					ТФ 2.3. Нарезание наружной и

Обязательная					внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками ТФ 2.4. Контроль простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей - по 12-14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб
	ВД 02 Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	40.021	ОТФ 1 Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству	ТФ 1.1 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
		ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию			ТФ 1.2 Контроль качества обработки простых

		инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием			деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
		ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием			ТФ 2.1 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 10му, 11-му качеству;
		ПК 2.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией			ТФ 2.2 Фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
					ТФ 2.3 Фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности
				ОТФ 2 Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей - по 12-14му качеству	ТФ 2.4 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей - по 12-14-му качеству и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности

				ОТФ 3 Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, сложных деталей - по 10-му, 11-му качеству	ТФ 3.1 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству;
					ТФ 3.2 Фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству;
					ТФ 3.3 Фрезерование зубьев деталей зубчатых передач 9-й степени точности;
					ТФ 3.4 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, сложных деталей - по 10-му, 11-му качеству и деталей зубчатых передач 9-й степени точности
	ВД 03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПК 3.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным	40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	ОТФ 1. (А) Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных	ТФ1.1. Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му

		управлением		станках с ЧПУ	качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ;
		ПК 3.2 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)			ТФ 1.2. Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ
		ПК 3.3 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	40.026	ОТФ 1 Наладка универсальных токарных станков с ЧПУ	ТФ 1.1 Подготовка универсального токарного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей типа тел вращения

		ПК 3.4 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием			ТФ 1.2. Изготовление пробной простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ
		ПК 3.5 Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией			ТФ.1.3. Контроль параметров пробной простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном токарном станке с ЧПУ
Вариативная	ВД.04 Выполнение работ по профессии 40222 "Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением"	ПК 4.1. Осуществлять обработку деталей на станках различного вида и типа;	40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	ОТФ2. (С) Изготовление деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	ТФ 2.1. Обработка заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой;

		ПК 4.2.Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы;			ТФ 2.2. Контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой
		ПК 4.3. Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением		ОТФ 3.(Е) Изготовление сложных деталей типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом	ТФ 3.1. Обработка заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом;
					ТФ 3.2. Контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом
				ОТФ 4.(В) Изготовление	ТФ 4.1. Обработка заготовки

				простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧПУ	простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству на сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ;
					ТФ 4.2.Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧП
			40.026	ОТФ 2 Наладка универсальных сверлильных, фрезерных, расточных станков с ЧПУ	ТФ 2.1 Подготовка универсального сверлильного, фрезерного или расточного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей не типа тел вращения
					ТФ 2.2. Изготовление

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

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии 15.01.38 Оператор–наладчик металлообрабатывающих станков

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)				
		Общие компетенции (ОК)	Изготовление различных деталей на токарных станках	Изготовление различных деталей на фрезерных станках	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Выполнение работ по профессии 40222 "Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением"

[illegible]

[illegible]

ПМ.01	Изготовление различных деталей на токарных станках	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О															
МДК 01.01	Технология изготовления деталей на токарных станках	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О															
УП.01	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О															
ПП.01	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О															
ПМ.02	Изготовление различных деталей на фрезерных станках	О	О	О	О	О									О	О	О	О										
МДК 02.01	Технология изготовления деталей на фрезерных станках	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О										
УП.02	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О										
ПП.02	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О										
ПМ.03	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	О	О	О	О	О	О	О	О	О								О	О	О	О	О						

МДК 03.01	Технология изготовления деталей на токарных станках с программным управлением	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								О	О	О	О	О					
УП.03	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								О	О	О	О	О					
ПП.03	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								О	О	О	О	О					
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 40222 "Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением"	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О													О	О	О	О	О
МДК 04.01	Оператор станков с программным управлением (токарные работы)	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О													О	О	О	О	О
МДК 04.02	Оператор станков с программным управлением (Фрезерные работы)	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О													О	О	О	О	О
УП.04	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О													О	О	О	О	О
ПП.04	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О													О	О	О	О	О

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 15.01.38

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, ди.зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Обязательная часть	Вариативная часть образовательной	Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам			
					Учебные	Практики	Курсовой	Самостоятельна работа	Консультации	Промежуточная			1 курс		2 курс	
													1 семестр (17 нед.)	2 семестр (24 нед.)	3 семестр)17 нед.)	4 семестр (24 нед.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины		14 76	822	14 09				40	27	14 76	0	42 5	62 1	27 2	91
ООД.01	Русский язык	Э (2)	79	40	63				10	6	79		17	46		
ООД.02	Литература	ДЗ (4)	11 0	36	11 0						11 0		17	46	34	13
ООД.03	История	Э (2)	13 0	62	11 4				10	6	13 0		68	46		
ООД.04	Обществознание	ДЗ (3)	80	35	80						80		17	46	17	
ООД.05	География	ДЗ (3)	80	38	80						80			46	34	
ООД.06	Иностранный язык	ДЗ (2)	80	80	80						80		34	46		
ООД.07	Математика	Э (4)	30 4	175	28 8				10	6	30 4		85	92	85	26

		ДЗ(2)														
ООД.08	Информатика	ДЗ(4)	94	68	94						94				68	26
ООД.09	Физическая культура	ДЗ(1,2)	80	80	80						80		34	46		
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ(2)	80	35	80						80		34	46		
ООД.11	Физика	Э(4) ДЗ(2)	15 6	82	14 0				10	6	15 6		34	46	34	26
ООД.12	Химия	ДЗ(2)	80	36	80						80		34	46		
ООД.13	Биология	ДЗ(2)	80	35	80						80		34	46		
ООД.14	Индивидуальный проект	ДЗ(2)	43	20	40					3	43		17	23		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		22 3	168	22 3				0	0	22 3	0			11 9	10 4
СГ.01	История России	ДЗ(3)	34	22	34						34				34	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ(3)	34	34	34						34				34	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ(3)	34	21	34						34				34	
СГ.04	Физическая культура	ДЗ(3,4)	43	43	43						43				17	26
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ(4)	39	24	39						39					39
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ(4)	39	24	39						39					39
ОП.00	Общепрофессиональный		14	98	14			6	0	0	10	43	51	23	17	58

	цикл		9		3						6					
ОП.01	Материаловедение	ДЗ (2)	40	30	40						36	4	17	23		
ОП.02	Техническое черчение	ДЗ (1)	34	21	34						34		34			
ОП.03	Технические измерения, допуски и посадки	ДЗ (4)	39	24	39						36	3				39
ОПц.04	Цифровая экономика в промышленной сфере	ДЗ (4)	36	23	30			6			0	36			17	19
П.00	Профессиональный цикл		10 68	909	32 5	70 8			11	24	81 0	25 8	13 6	18 4	20 4	50 9
ПМ.01	Изготовление различных деталей на токарных станках	Эк по мод (4)	36 9	352	80	27 6			7	6	27 3	96	13 6	18 4		36
МДК.01. 01	Технология изготовления деталей на токарных станках	ДЗ (2)	87	70	80				7		87		34	46		
УП.01	Учебная практика	ДЗ	24 0	240		24 0					14 4	96	10 2	13 8		
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	36	36		36					36					36
ПМ.01.Э К	Экзамен по модулю		6	6						6	6					
ПМ.02	Изготовление различных деталей на фрезерных станках	Эк по мод (4)	18 9	173	77	10 2			4	6	18 9	0			87	92
МДК.02. 01	Технология изготовления деталей на фрезерных станках	ДЗ (4)	81	65	77				4		81	0			51	26
УП.02	Учебная практика	ДЗ	66	66		66					66				36	30
ПП.02	Производственная практика	ком пл	36	36		36					36					36
ПМ.02.Э К	Экзамен по модулю		6	6						6	6					
ПМ.03	Наладка оборудования и	Эк	35	336	90	25			0	6	34	6			11	23

	изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	по мод (4)	4			8					8				7	1
МДК.03.01	Технология изготовления деталей на токарных станках с программным управлением	ДЗ (4)	90	72	90						84	6			51	39
УП.03	Учебная практика	ДЗ ком пл	11 4	114		11 4					11 4				66	48
ПП.03	Производственная практика		14 4	144		14 4					14 4					14 4
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю		6	6						6	6					
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии 40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»	Э.к. (4)	15 6	140	78	72				6	0	15 6				15 0
МДК.04.01	Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Токарные работы)	ДЗ (4)	39	31	39							39				39
МДК.04.02	Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Фрезерные работы)	ДЗ (4)	39	31	39							39				39
УП.04	Учебная практика	ДЗ ком пл	36	36		36						36				36
ПП.04	Производственная практика		36	36		36						36				36
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный		6	6						6		6				
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36	36							36					36

Итого:		29 52	208 9	21 00	70 8	0	6	51	51	26 51	30 1	61 2	82 8	61 2	79 8

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	Материаловедение	4	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенции
2	Технические измерения, допуски и посадки	3	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенции
3	Цифровая экономика в промышленной сфере	36	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенции
4	ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках Учебная практика	96	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенции
5	МДК 03.01 Технология изготовления деталей на токарных станках с программным управлением	6	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенции
6	ПМ 04 Оператор с программным управлением (токарные работы)	39	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенции
7	ПМ 04 Оператор с программным	39	АО «Муромский	Часы вариативной части направлены на усиление

	управлением (Фрезерные работы)		завод радиоизмерительных приборов»	отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенции
8	Учебная практика	36	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенции
9	Производственная практика	36	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенции
10	Квалификационный экзамен ПМ.04	6	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенции
Итого		301		-

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

№ 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.	Обработка конусных поверхностей под притирку. Нарезка профилей многозаходных червяков под шлифование, окончательная нарезка профилей однозаходных червяков. Обработка длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнение глубокого сверления и растачивания отверстий пушечными	ПМ.01. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности ПП.01 Производственная	36	4	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов» Цех 106	Махайков В.А.

	сверлами и другим специальным инструментом. Навивка пружины на токарном станке из проволоки диаметром более 15 мм в горячем состоянии. Выполнение давяльных операций роликами (закатка, раскатка, зигование). Обработка деталей, требующих точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки. Обработка тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной свыше 200 мм. Обработка деталей из легированных сталей и твердых сплавов. Обработка детали из графитовых изделий для производства твердых сплавов. Обработка новых и перетачивание выработанных прокатных валков с калиброванием простых и средней сложности профилей. Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования.	практика				
2	Выполнение различных работ на станках фрезерной группы; самостоятельное осуществление подналадки фрезерных станков; контроль качество выполняемых работ и сдача готовой продукции; осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; осуществлять фрезерование	ПМ.02. Изготовление изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности ПП.02.Производственная практика	36	4	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов» Цех 630	Махайков В.А.

	зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности; осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету; по 10-му, 11-му квалитету, сложных деталей – по 12–14-му квалитету и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му квалитету, сложных деталей – по 10-му, 11-му квалитету и деталей зубчатых передач 9-й степени точности;					
3	Обработка деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	ПМ.03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с числовым программным управлением ПП.03 Производственная практика	144	4	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов» 633	Махайков В.А.
4	Сверление, растачивание, фрезерование окна по разметке и заданным координатам крышек, донышек, оболочек, секций. Предварительное растачивание отверстий под подшипники корпусов редукторов. Фрезерование прямолинейных кромок и фасок деталей длиной свыше 1300 мм. Растачивание эллипсных вырезов и горловин, обработку фасок деталей средней сложности. Растачивание отверстия, фрезеровка по контуру и обработка фасок фигурных деталей с горловинами и отверстиями. Сверление, рассверливание отверстий колец	Выполнение работ по профессии 40222 "Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением" ПП.04 Производственная практика	36	4	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов» 633	Махайков В.А.

	и фланцев диаметром до 1000 мм. Растачивание отверстий кондукторов с отверстиями в одной или двух плоскостях суппортов, стоек небольших станков, станин крупных станков. Растачивание зажимных станочных четырех кулачковых патронов, кулачков для автоматов, несложных прессформ и шаблонов. Растачивание, сверление и фрезерование плоскостей фундаментов средней сложности.					

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь		ПН	Октябрь		ПН	Ноябрь		ПН	Декабрь		ПН	Январь		ПН	Февраль		ПН	Март		ПН	Апрель		ПН	Май		Июнь		ПН	Июль		Август		Всего, ак.ч.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Порядковые номера недель учебного года																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Сводные данные по бюджету времени

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.	
	не д.	ак. ч.	не д.	ак. ч.	нед.	ак.ч.	не д.	ак. ч.	не д.	ак. ч.	не д.	ак. ч.	не д.	ак. ч.	не д.	ак. ч.	не д.	ак. ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	33 1/3	120 0	14 1/6	510	19 1/6	690	1	36	0	0	1	36	6 2/3	240	2 5/6	102	3 5/6	138	0	0	11	1476
2 курс	25	900	14 1/6	510	10 5/6	390	2	72	0	0	2	72	6	216	2 5/6	102	3 1/6	114	1	72	2	1476
Всего	58 1/3	210 0	28 1/3	102 0	30	1080	3	108	0	0	3	108	12 2/3	456	5 2/3	204	7	252	1	72	13	2952

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам;
 ПА – промежуточная аттестация (ПА)
 П (36 ак.ч. в неделю); – практики

к (36 ак.ч. в неделю);
 Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

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 и 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 АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов», всех видов практики и практической подготовки;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-3 курсе (-ах) 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 «Муромский завод радиоизмерительных приборов», 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; 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 «Социально-гуманитарных дисциплин»,

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»,

Кабинет «Технического черчения»

Лаборатории:

Лаборатория «Материаловедения и технических измерений»,

Мастерские и зоны по видам работ:

Мастерская «Токарная универсальная»,

Мастерская «Фрезерная универсальная»,

Мастерская «Токарная с числовым программным управлением»

Мастерская «Фрезерная с числовым программным управлением»

Спортивный комплекс

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 применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 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, 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 условиях

№ 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
1	Махайков В.А.	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Начальник цеха №1	26 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного

обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 103 096 рублей (Сто три тысячи девяносто шесть рублей).

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПМ.01 «ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ»
2. ПМ.02 «ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ»
3. ПМ.03 «НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ»
4. ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 40222 «ОПЕРАТОР МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ»
5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

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

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы*
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля*
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П*
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля*
 - 2.2. Структура профессионального модуля*
 - 2.3. Содержание профессионального модуля.*
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение*
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение*
- 4. Контроль освоения результатов освоения профессионального модуля**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ. 01 Изготовление различных деталей на токарных станках»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	-номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; -определять и выстраивать траектории	-содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности;	

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

на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	поведения	-значимость профессиональной деятельности по профессии; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; -основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; -средства профилактики перенапряжения	

	перенапряжения, характерными для данной профессии		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	-осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	-устройства и принципа действия универсальных токарных станков; правила подготовки к работе и содержания рабочего места токаря, технического регламента, требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	-выполнения подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря
ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы	-выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч.	-конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность токарных станков	-использования инструмента и оснастки для работы на токарных станках в

на токарных станках в соответствии с заданием	универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент	различных типов; -устройство, правил применения, проверки на точность технологической оснастки, в т.ч. универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов	соответствии с полученным заданием
ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	-рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа.	-основы теории резания металлов; -правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка.	-определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.

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
ПК.1.5	Использовать слесарные приспособления и инструменты	владеть навыками: использования слесарных приспособлений и инструментов; уметь: использовать слесарные приспособления и инструменты; знать: виды слесарных приспособлений и инструментов	Тема 2.1. Начальные навыки слесарной обработки, Учебная практика УП 01.02	96	Требования работодателей, участников ОПЦ (кластера) по машиностроению
ПК 1.6	Применять приемы и способы слесарных работ	владеть навыками: применения приемов и способов слесарных работ; уметь: выполнять простые слесарные работы; знать:			

		общие приемы и способы слесарной обработки			

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	80	70
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Учебная практика	240	240
Производственная практика	36	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	13	13
Всего	369	359

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09	МДК 01.01. «Обработка деталей на токарных станках»	87	70	87	80		-		
	Учебная практика	240	240					240	
	Производственная практика	36	36						36
	Промежуточная аттестация	13	13						
	Всего:	369	359	87	80	X	X	240	36

2.3 Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия		
Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках			
МДК.01.01 Технология изготовления деталей на токарных станках		87/70	
Тема 1.1 Введение.	Содержание	1/0	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.3
	Значение и место курса в подготовке рабочих. Содержание курса и его взаимосвязь с другими дисциплинами общепрофессионального и профессионального циклов. Содержание рабочего места станочника. Основные понятия о гигиене труда. Гигиенические нормативы. Производственная санитария. Санитарно-гигиенические нормы производственных помещений. Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда на предприятии. Оказание первой помощи пострадавшим и самопомощь при травмах	1	
Тема 1.2 Охрана труда	Содержание	1/0	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.3
	Требования охраны труда. Основы законодательства о труде. Правила и нормативные документы по безопасности труда. Органы надзора за охраной труда. Правила поведения на территории и в цехах предприятия. Основные причины травматизма на производстве. Меры безопасности при работе станочника. Электробезопасность. Пожарная безопасность	1	
Тема 1.3. Металлообрабатывающие станки различных типов	Содержание	1/0	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.3
	Компоновочные виды металлообрабатывающих станков. Типы производства. Условия применения оборудования и наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений в зависимости от типа производства. Принципы базирования деталей в приспособлениях.	1	
Тема 1.4. Изготовление	Содержание	29/28	ОК 01-ОК 09

деталей на токарных станках.	Станки токарной группы. Классификация, основные узлы. Универсальные станочные приспособления для токарных станков. Базы, базирование деталей при токарной обработке. Сущность токарной обработки. Виды обработки.	1	ПК 1.1- ПК 1.3
	Токарные резцы. Классификация, назначение. Элементы режима резания при точении. Назначение режимов резания при точении. Обработка отверстий на токарных станках сверлением, центrovанием. Основные элементы и углы сверла. Виды заточки свёрл. Обработка отверстий на токарных станках зенкерованием и развертыванием. Основные элементы и углы зенкера, развертки.	1	
	В том числе практических занятий	27	
	Практическое занятие. № 1 Измерить элементы и углы токарного резца..	4	
	Практическое занятие. № 2 Назначить режимы резания при точении.	4	
	Практическое занятие. № 3 Назначить режимы резания при обработке отверстий на токарных станках.	4	
	Практическое занятие. № 4 Назначить режимы резания при резьбонарезании	4	
	Практическая работа № 5 «Выбор и обоснование режущего и измерительного инструмента при обработке детали « Валик гладкий»	3	
	Практическая работа № 6 «Настройка станка на обработку детали «Втулка»	2	
	Практическая работа № 7 «Выбор и обоснование режущего и измерительного инструмента при обработке детали» Втулка»	2	
	Практическая работа № 8 Определение шага резьбы, диаметра резьбы. Работа со справочником.	2	
	Практическая работа № 9 Чтение резьб	2	
Тема 1.5. Изготовление деталей на сверлильных и расточных станках.	Содержание	8/7	ОК 01-ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Станки сверлильно-расточной группы. Классификация. Основные узлы.	1	

	Приспособления для закрепления режущего инструмента и заготовки на сверлильном станке. Обработка отверстий на сверлильных расточных станках	1	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. № 10 Измерение основных элементов и углов сверла. Режимы резания при сверлении.	3	
	Практическая работа №11 Дефекты обработки при сверлении и рассверливании отверстий: причины, предупреждение. Контроль качества	3	
Тема 1.6 Изготовление деталей на фрезерных станках.	Содержание	8/7	
	Типы фрезерных станков и их технические характеристики. Приспособления для закрепления ре- ПК 1.1-1.3 жущего инструмента и заготовок на фрезерном станке. Основные понятия о процессе фрезерования.	1	
	Виды фрезерования. Классификация фрез по назначению, конструкции. Элементы и углы различных типов фрез. Фрезерование попутное и встречное. Назначение режимов резания при фрезеровании	1	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. № 12 Измерение основных элементов и углов фрезы.	3	
	Практическое занятие. № 13 Режимы резания при фрезеровании	3	
	Содержание	10/8	
Тема 1.7. Изготовление деталей на шлифовальных станках	Станки шлифовальной группы. Классификация, основные движения. Способы установки заготовки ПК 1.1-1.3 и шлифовального круга на станке. Основные понятия о процессе шлифования. Виды шлифования. Виды шлифовальных кругов и сегментов. Материалы для изготовления шлифовальных кругов. Свойства шлифовальных кругов, классы точности и классы неуравновешенности. Маркировка шлифовального круга. Выбор шлифовального круга по условиям обработки. Способы правки шлифовальных кругов. Проверка круга на прочность	2	
	В том числе практических занятий	8	

	Практическое занятие. № 14 Расшифровать маркировку шлифовального круга. Выбрать шлифовальный круг по условиям обработки. Назначить режимы резания при различных видах шлифования	4	
	Практическое занятие. № 15 Использование СОЖ при шлифовании. Виды и способы шлифования. Абразивные материалы.	4	
Тема 1.8 Формы заготовок и технология их изготовления.	Содержание	4/3	
	Формы заготовок и способы их изготовления. Литейное производство, формы и характеристики отливок. Обработка металлов давлением. Прокатка, прессовка, ковка, штамповка	1	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие. № 16 Расчет припусков и допусков для заготовок разной конфигурации и материала.	3	
Тема 1.9 Разработка технологического процесса обработки детали на металлорежущем оборудовании	Содержание	18/17	ОК 01-ОК 05 ПК 1.1 - ПК 1.4
	Технологический процесс, операция, переход, проход, установка. Технологический процесс маршрутный и операционный.	1	
	Типовой технологический процесс механической обработки детали типа «Вал». Типовой технологический процесс механической обработки детали типа «Втулка». Типовой технологический процесс механической обработки детали типа «Планка».	1	
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие. № 17 Спроектировать маршрутный технологический процесс механической обработки детали типа «Вал». Выбрать оборудование, режущий и мерительный инструмент.	3	
	Практическое занятие. № 18 Разработать операционный технологический процесс механической обработки детали типа «Вал». Назначить режимы резания при точении.	3	
	Практическое занятие. № 19 Спроектировать маршрутный технологический процесс механической обработки детали типа «Втулка». Выбрать оборудование, режущий и мерительный	3	

	инструмент.		
	Практическое занятие. № 20 Разработать операционный технологический процесс механической обработки детали типа «Втулка». Назначить режимы резания при сверлении.	3	
	Практическое занятие. № 21 Спроектировать маршрутный технологический процесс механической обработки детали типа «Планка». Выбрать оборудование, режущий и мерительный инструмент. Разработать операционный технологический процесс механической обработки детали типа «Планка».	4	
Тема 1.10. Оформление технологической документация.	Содержание	2	
	Технологическая документация, оформляемая при разработке технологического процесса в соот- ПК 1.1-1.3 ветствии с ЕСТД. Маршрутный технологический процесс (МТП). Содержание, правила оформления МК. Операционный технологический процесс (ОТП). Правила оформления ОК иКЭ.	2	
Учебная практика по разделу 1. Виды работ Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650. Обработка деталей по 12 – 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений. Обработка деталей по 8 – 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой.		240	ОК 01-ОК 05 ПК 1.1 - ПК 1.4
Производственная практика раздела 1 Виды работ Обработка конусных поверхностей под притирку. Нарезка профилей многозаходных червяков		36	ОК 01-ОК 05 ПК 1.1 - ПК 1.4

под шлифование, окончательная нарезка профилей однозаходных червяков. Обработка длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнение глубокого сверления и растачивания отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом. Навивка пружины на токарном станке из проволоки диаметром более 15 мм в горячем состоянии. Выполнение давяльных операций роликами (закатка, раскатка, зигование). Обработка деталей, требующих точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки. Обработка тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной свыше 200 мм. Обработка деталей из легированных сталей и твердых сплавов. Обработка детали из графитовых изделий для производства твердых сплавов. Обработка новых и перетачивание выработанных прокатных валков с калиброванием простых и средней сложности профилей. Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования.		
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – Экзамен по модулю	13	
Всего:	369/359	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская Токарная-универсальная, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мычко, В. С. Токарная обработка. Справочник токаря: учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск: РИПО, 2023. — 356 с. — ISBN 978-985-503-899-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131985> (дата обращения: 05.11.2023).

2. Мычко, В. С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий: учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск: РИПО, 2019. — 192 с. — ISBN 978-985-503-900-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131988> (дата обращения: 05.11.2023).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470926> (дата обращения: 05.11.2024).

2. Мирошин, Д. Г. Технология обработки на токарных станках: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева; под общей редакцией И. Н. Тихонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14667-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519978> (дата обращения: 05.11.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, -анализирует и выделяет её составные части; -определяет этапы решения задачи, составляет план действия, -реализует составленный план, -определяет необходимые	Контрольные работы. Фронтальный опрос Тестирование Контроль самостоятельной работы Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового

	ресурсы выявляет и эффективно -находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); -знает актуальный профессиональный и социальный контекст; -интерпретирует результаты выполнения практических заданий.	контроля. Дифференцированный зачет Экзамен
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определяет задачи для поиска информации, -планирует процесс поиска, -выбирает необходимые источники информации; -выделяет наиболее значимое в перечне информации, -структурирует получаемую информацию, -оформляет результаты поиска, -оценивает практическую значимость результатов поиска, -применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, различные цифровые средства для решения профессиональных задач. -знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.	
ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных	-определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию, -определяет и выстраивает траектории профессионального	

жизненных ситуациях	развития и самообразования, -выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи, -определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, -выявляет источники финансирования, презентует идеи открытия собственного дела. В профессиональной деятельности: -определяет источники достоверной правовой информации; -составляет различные правовые документы, -находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует, документирует и оценивает жизнеспособность проектной идеи; -составляет план проекта. -знает содержание актуальной нормативно-правовой документации, современной научной и профессиональной терминологии, возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-умеет организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -знает 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	-умеет 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 в особенности социального и культурного	

	контекста	
ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках.	-владеет навыками настройки и наладки универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству; -умеет производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 7 - 9-му качеству; -знает последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству.	Контрольные работы, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Дифференцированный зачет Экзамен
ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	-владеет навыками заточки простых резцов и сверл, контролем качества заточки; - умеет выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления, -подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты; -знает устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках.	
ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием.	-владеет навыками анализировать исходные данные для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству; -умеет читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14му качеству; -знает правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, 17 технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения	

	работы.	
ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	-владеет навыками выполнения технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками; -контролирует точность размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству; -умеет выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками; -выполняет контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству; -знает способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками 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	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии 15.01.38
«Оператор-наладчик металлорежущих станков»

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля «ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ»**
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы*
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля*
- 2. Структура и содержание профессионального модуля «ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ»**
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля*
 - 2.2. Структура профессионального модуля*
 - 2.3. Содержание профессионального модуля.*
- 3. Условия реализации профессионального модуля «ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ»**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение*
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение*
- 4. Контроль освоения результатов освоения профессионального модуля**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 «Изготовление различных деталей на фрезерных станках»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности - изготовление различных изделий на фрезерных станках.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы профессионального цикла по направленности токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы).

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 ОП-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 -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК.02	-определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	-номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; -оформлять результаты поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.	-
ОК.04	-организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	-психологические основы деятельности коллектива, -психологические особенности личности; -основы проектной деятельности	
ОК. 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-особенности социального и культурного контекста; -правила оформления документов и построения устных сообщений.	
ПК 2.1.	-осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	-устройство и принципы действия универсальных фрезерных станков, -правила подготовки к работе и содержание рабочих мест фрезеровщика, технический регламент, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места фрезеровщика

ПК 2.2.	-выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку	-конструктивные особенности, правила управления, наладки и проверки на точность фрезерных станках различных типов; -устройства, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов и оснастки.	подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием
ПК 2.3.	-устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с требованиями чертежа	-основы теории резания металлов; -правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка	определения последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК 2.4.	-осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; по 7–9-му качеству; -осуществлять фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; -осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности; -осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей – по 12–14-му качеству и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му качеству, сложных деталей – по 10-му, 11-му качеству и деталей зубчатых передач 9-й степени точности	-технологии выполнения фрезерных работ, правила проведения и технологии проверки качества выполненных работ	осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

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	81	65
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Учебная практика	66	66
Производственная практика	36	36
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	189	173

3. Структура профессионального модуля для профессии 15.01.38 «Оператор –наладчик металлообрабатывающих станков»

Коды профессио на льных и общих компетенц ий	Наименовани я разделов профессионал ь ного модуля	Вс е го, час .	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Вс е го	В том числе					
					Лаборатор ных и практичес ких занятий	Курсов ых работ (проект ов)	Само с тояте л ьная рабо та	Промежуточная аттестация	Учеб ная	Произв од ственна я
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Раздел 1. Обработка деталей на фрезерных станках	77	65	77	42	-	-			
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Учебная практика	66	66						66	
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Производств енная практика	36	36							36
	Промежуточ ная аттестация	6	6							
	Всего:	189	173	77	42				66	36

1.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Изготовление различных деталей на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности			
МДК 02.01 Тенология изготовление различных деталей на фрезерных станках			
Тема 1.1 Основы теории резания металлов и общие сведения о фрезерной обработке	Содержание	6/0	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1, ПК 2.2
	1. Понятие о процессе резания металлов. Понятие о геометрии резцов.	2	
	2. Типы фрез и способы фрезерования. Выбор материала и геометрических параметров лезвия фрезы	2	
	3. Период стойкости фрез. Как оценить износ фрезы. Сила резания при фрезеровании. Воздействие на заготовку в процессе встречного и попутного фрезерования. Применение смазочно-охлаждающих жидкостей при фрезеровании. Понятие об организации рабочего места и его обслуживании.	2	
Тема 1.2 Фрезерные станки	Содержание	4/0	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1, ПК 2.2
	Классификация станков фрезерной группы. Консольно-фрезерные станки. Вертикально-фрезерные станки с крестовым столом (бесконсольные). Продольно-фрезерные станки. Фрезерные станки непрерывною действия.	2	
	Копировально-фрезерные станки. Шпоночно-фрезерные, торцефрезерные и зубофрезерные и резьбофрезерные станки. Испытание фрезерных станков. Эксплуатация станков.	2	
Тема 1.3 Установка и	Содержание	16/14	ОК 01 – ОК 05

закрепление инструментов на фрезерных станках	Установка и закрепление фрез на горизонтально-фрезерных станках. Последовательность установки и закрепление. Установка и закрепление фрез на вертикально-фрезерных станках. Насадные и кольцевые фрезы	1	ПК 2.1, ПК 2.2
	Приспособления для установки и закрепления заготовок	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие № 1. Установка и закрепление фрез и заготовок на горизонтально-фрезерных станках.	7	
	Практическое занятие № 2. Установка и закрепление фрез и заготовок на вертикально-фрезерных станках	7	
Тема 1.4. Технология фрезерования плоских поверхностей	Содержание	18/16	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1, ПК 2.2
	Виды плоских поверхностей и требования к ним. Виды брака и контроль. Технология фрезерования цилиндрическими фрезами. Технология фрезерования наружных и внутренних поверхностей. Технология фрезерования торцовыми фрезами. Технология фрезерования наружных и внутренних поверхностей.	1	
	Технология фрезерования набором фрез. Технология фрезерования наружных и внутренних поверхностей. Технология фрезерования наклонных поверхностей. Технология фрезерования прямоугольных поверхностей.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	Практическое занятие № 3. Фрезерование прямоугольной наружной поверхности. Фрезерование прямоугольной внутренней поверхности.	6	
	Практическое занятие № 4. Фрезерование плоскостей торцовыми фрезами. Фрезерование плоскостей цилиндрическими фрезами.	5	
	Практическое занятие № 5 Фрезерование плоскостей набором фрез	5	
Тема 1.5. Технология фрезерования уступов и пазов	Содержание	10/7	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1, ПК 2.2
	Уступы и требования к ним. Виды брака и контроль. Технология фрезерования уступов дисковыми фрезами. Технология фрезерования уступов концевыми фрезами. Виды пазов и требования к ним. Фрезы для обработки пазов. Виды брака и контроль.	1	

	Технология фрезерования сквозных пазов и пазов открытых, с одной стороны. Технология фрезерования закрытых и замкнутых пазов. Технология фрезерования шпоночных пазов. Инструменты, приспособления и установка фрезы.	1	
	Технология фрезерования Т - образных пазов. Технология фрезерования пазов типа «ласточкин хвост».	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7	
	Практическое занятие № 6. Выбор оптимального типоразмера дисковой фрезы для фрезерования уступов. Подбор и расчет режимов резания по табличным данным для фрезерования уступов дисковыми фрезами.	3	
	Практическое занятие № 7. Выбор оптимального типоразмера концевой фрезы для фрезерования уступов. Подбор и расчет режимов резания по табличным данным для фрезерования уступов концевыми фрезами»	4	
Тема 1.6. Технология разрезания и отрезания заготовок	Содержание	7/6	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1, ПК 2.2
	Технология отрезания и разрезания. Виды брака и контроль.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 8. Подбор и расчет режимов резания по табличным данным для операции отрезания отрезными фрезами. Подбор и расчет режимов резания по табличным данным для операции прорезания прорезными фрезами. Фрезерование прорезей прорезными фрезами.	6	
Тема 1.7. Технология обработки фасонных поверхностей	Содержание	8/6	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1, ПК 2.2
	Виды фасонных поверхностей. Виды брака и контроль. Обработка фасонных поверхностей замкнутого и незамкнутого контура.	1	
	Технология фрезерования радиусных поверхностей. Виды брака и контроль.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 9. Фрезерование радиусной поверхности концевой фрезой. Фрезерование фасонной поверхности сложной детали на поворотном столе с применением копира.	6	

Тема 1.8. Делительные головки. Технология обработки отверстий	Содержание	8/6	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1, ПК 2.2
	Назначение и виды делительных головок. Устройство. Делительные головки непосредственного деления. Делительные головки простого деления. Универсальная делительная головка	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7	
	Практическое занятие № 10 Технология фрезерования многогранников.	7	
	Учебная практика по разделу 1. Виды работ фрезерование на горизонтальных, вертикальных и копировальных фрезерных станках детали с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений, соблюдением последовательности обработки и режимов резания, в соответствии с технологической картой или указаниями мастера, а также методом совмещенной плазменно-механической обработки, в том числе выполнение указанных работ, по обработке деталей из труднообрабатываемых и жаропрочных металлов крупногабаритных деталей и узлов, на уникальном оборудовании; фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности, уступы, пазы, канавки, однозаходные резьбы и спирали; фрезеровать зубья шестерен и зубчатых реек; фрезеровать наружные и внутренние плоскости различных конфигураций и сопряжений, однозаходных резьб и спиралей; фрезеровать детали и инструмент, требующие комбинированного крепления и точной выверки в нескольких плоскостях, на универсальных, копировально - продольно - фрезерных станках различных типов и конструкций; фрезеровать наружные и внутренние поверхности штампов, пресс - форм и матриц сложной конфигурации с труднодоступными для обработки и измерения местами; фрезеровать сложные детали; нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов; выполнять операции по фрезерованию граней, прорезей, шипов, радиусов и плоскостей; обрабатывать крупные детали	66	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1- ПК 2.5

	на многошпиндельных продольно - фрезерных станках с одновременной обработкой двух или трех поверхностей и предварительной обработкой более сложных деталей		
	Производственная практика раздела 1 Виды работ выполнение различных работ на станках фрезерной группы; самостоятельное осуществление подналадки фрезерных станков; контроль качество выполняемых работ и сдача готовой продукции; осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности; осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей – по 12–14-му качеству и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му качеству, сложных деталей – по 10-му, 11-му качеству и деталей зубчатых передач 9-й степени точности;	36	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1- ПК 2.5
	Зкзамен по модулю	6	
	Всего	189 /173	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская **Фрезерная-универсальная**, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Технология обработки материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Лившиц [и др.]; ответственный редактор В. Б. Лившиц.

— Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10310-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475606>. Учебное пособие для СПО

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мирошин, Д. Г. Технология обработки на токарных станках: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева; под общей редакцией И. Н. Тихонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14667-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/478320>. Учебное пособие для СПО.

2. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470926>. 2-е изд. Учебное пособие для СПО

3. Вереина, Л. И. Строгальные и долбежные работы: учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов; под общей редакцией Л. И. Вереиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03777-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470779>. 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-умеет 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,	Контрольные работы. Фронтальный опрос Тестирование Контроль самостоятельной работы Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	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); -знает 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	Фронтальный опрос Дифференцированный зачет Экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-умеет 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; -знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат	

	оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию, -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, -выявлять источники финансирования; -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; -определять источники достоверной правовой информации, -составлять различные правовые документы, -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, -оценивать жизнеспособность проектной идеи, -составлять план проекта; -знает содержание актуальной нормативно-правовой документации, современную научную и профессиональную терминологию 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	-умеет организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. -знает 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	-умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявляет толерантность в рабочем коллективе. -знает правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста.	
ПК 2.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением.	-владеет навыками проведения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных фрезерных станков. -умеет выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления; -знает требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ.	Контрольные работы, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Фронтальный опрос Дифференцированный зачет Экзамен
ПК 2.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для	-владеет навыками поддержания технического состояния технологической	

работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).	оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика. -умеет 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 -знает 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 2.3 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.	-владеет навыками разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, разработки управляющих программ с применением систем CAD/CAM, написания управляющей программы в CAD/CAM 3 оси, написания управляющей программы в CAD/CAM 5 оси; -умеет вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станки и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей. -знает теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода, приемы работы в CAD/CAM системах	
ПК 2.4 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.	-владеет навыками настройки и наладки горизонтального и вертикального универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 -14-му	

	кавалитету. -умеет производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12- 14-му квалитету. -знает правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	
ПК 2.5 Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	-выполняет технологические операции фрезерования заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14- му квалитету. -контролирует точность размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету. -умеет выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 -14-му квалитету. -выполняет навыки контроля размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 -14-му квалитету.	

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.03 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ
НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля «ПМ.03 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

2.Структура и содержание профессионального модуля«ПМ.03 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ»

2.1. Трудоемкость освоения модуля

2.2. Структура профессионального модуля

2.3. Содержание профессионального модуля.

3.Условия реализации профессионального модуля«ПМ.03 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ»

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4.Контроль освоения результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

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 задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	–определять задачи для поиска информации; –определять	– номенклатура информационных источников, применяемых	

	необходимые источники информации; –планировать процесс поиска; –структурировать получаемую информацию; –выделять наиболее значимое в перечне информации; –оценивать практическую значимость результатов поиска; –оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; –использовать современное программное обеспечение; –использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК.03	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации;	

	развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнесплан; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнесидею; – определять источники финансирования		
ОК.04	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности – основы проектной деятельности	
ОК.05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенности социального и культурного контекста – правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	– описывать значимость своей профессии – применять стандарты антикоррупционного	– сущность гражданскопатриотическо й позиции, общечеловеческих	

	поведения	ценностей – значимость профессиональной деятельности по профессии – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства – основные направления изменения климатических условий региона	
ОК.08	– использовать 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 профессии	– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека – основы здорового образа жизни – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии – средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные	

	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	глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения – правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК.3.1	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	устройство и принципы работы токарных станков с программным управлением; правила подготовки к работе и содержание рабочего места оператора станка с программным управлением, технический регламент, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением
ПК.3.2	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку	наименования, назначения, устройства и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента; основы теории резания металлов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка	подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали)
ПК.3.3	осуществлять построение 3d модели детали по чертежу; разрабатывать технологический процесс обработки деталей;	методы разработки технологического процесса изготовления деталей на токарных станках с программным управлением;	разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования,

	осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей); осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с программным управлением; подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; вводить управляющие программы в станок с программным управлением и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; применять методы и приемы отладки программного кода; работать в режиме корректировки управляющей программы	теория программирования станков с программным управлением с использованием G-кода; приемы программирования одной или более систем программного управления приемы работы в CAD/CAM системах; порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с программным управлением; способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали	систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
ПК.3.4	составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ; определять режим резания по справочнику и паспорту станка правила подналадки и наладки	Интерфейсы устройства ЧПУ токарных станков с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой анализа и выбор готовых управляющих программ; основные направления автоматизации производственных процессов, системы программного управления станками; основные способы подготовки программы	переноса программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации

ПК.3. 5	Выполнять процесс обработки заготовки деталей средней сложности на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой Применять универсальные контрольноизмерительные 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	Основные команды управления токарным станком с программным с многопозиционной револьверной головкой Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров до 8-го качества	обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией

2. 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	Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	выполнять технологические операции при изготовлении детали на токарных станках с числовым программным управлением;	Тема 1.4 Особенности проектирования технологических процессов для токарных станков с ЧПУ	6	Требования работодателей, участников ОПЦ (кластера) по машиностроению

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	90	72
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа		
Практика, в том числе	258	258
Учебная практика	114	114
Производственная практика	144	144
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю	6	6
Максимальная нагрузка	354	336

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК2.1-2.5 ОК 01-09	Раздел 1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	90	72	90	90				
	Учебная практика	114	114					114	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	6	6						
		354	336	90	90			114	144

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических занятий	Объем ак. часов/в том числе в форме практической подготовки, ак.час.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением			
Тема 1.1 Общие представления о системах ЧПУ.	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.4
	Цели, содержание и задачи технологии металлообработки. Основные термины и определения, используемы в программном управлении при обработке на станках с ЧПУ. Принцип работы систем программного управления и структуры систем ЧПУ.	2	
Тема 1.2 Способы управления станками.	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.4
	Подготовка УП. Пульты управления станками с ЧПУ.	4	
Тема 1.3 Устройство и принцип работы токарных станков с программным управлением	Содержание	52/46	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.4
	Назначение, конструктивные особенности, кинематические схемы, правила наладки токарных станков с ЧПУ	1	
	Узлы и блоки токарного станка с программным управлением: назначение, устройство, размещение, конструкция, принцип работы, правила управления	1	
	Условная сигнализация и назначение условных знаков на панели управления токарным станком с	1	

ЧПУ		
Порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления. Начало работы с различного основного кадра.	1	
Правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станка в процессе эксплуатации	1	
Содержание рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением. Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности при работе на токарном станке с ЧПУ	1	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	46	
Практическая работа № 1 Программирование и выполнение процесса обработки деталей по квалитетам на токарном станке с ЧПУ (с пульта управления)	7	
Практическая работа № 2 Выполнение установка и съема деталей после обработки на токарном станке с ЧПУ	7	
Практическая работа № 3 Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка на токарном станке с ЧПУ	7	
Практическая работа № 4 Установка инструмента в инструментальные блоки на токарном станке с ЧПУ	7	
Практическая работа № 5 Замена блока с инструментом на токарном станке с ЧПУ	7	
Практическая работа № 6 Устранение мелких неполадок в работе инструмента на токарном	7	

Тема 1.4 Особенности проектирования технологических процессов для токарных станков с ЧПУ	станке с ЧПУ		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.4
	Практическая работа № 7 Устранение мелких неполадок в работе приспособлений на токарном станке с ЧПУ	4	
	Содержание	20/16	
	Особенности выбора деталей, изготавливаемых на токарных станках с ЧПУ. Требования к заготовкам. Требования к технологичности конструкции деталей, обрабатываемых на токарных станках с ЧПУ	1	
	Выбор станочных приспособлений, режущих и вспомогательных инструментов для токарной операции с ЧПУ	1	
	Определение числа установок, числа и последовательности переходов и рабочих ходов, расчет и выбор режимов обработки по справочникам.	1	
	Технологический процесс обработки деталей на токарном станке с ЧПУ.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16	
	Практическая работа № 8 Расчет режимов резания для токарной операции с ЧПУ	6	
	Практическая работа № 9 Корректировка режимов резания по результатам работы станка	5	
Тема 1.5 Контроль качества обработанных поверхностей	Практическая работа № 10 Составление технологического процесса обработки деталей на токарных станках с ЧПУ	5	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.4
	Содержание	8/5	
	Порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов	1	

	Способы установки и выверки деталей	1	
	Принципы калибровки сложных профилей	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	5	
	Практическая работа № 11 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	5	
Тема 1.6. Грузоподъемные механизмы	Содержание	8/2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.4
	Общие сведения о грузоподъемных механизмах	1	
	Грузозахватные приспособления		
	Элементы грузовых и тяговых устройств.	1	
	Механизмы подъема и передвижения		
	Схемы строповки грузов	1	
	Сигналы между стропальщиками и крановщиками	1	
	Безопасность труда при эксплуатации подъемно-транспортных машин	1	
	Практическая работа № 12	3	
	Составление схемы строповки различных грузов	3	
Учебная практика Виды работ обработка деталей на токарных станках с программным управлением; настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу; запуск ПО NC/CAD; работа с раскрывающимися меню; настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»; ввод программы для обработки детали на токарном станке с ЧПУ; подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ.		114	
Производственная практика Виды работ ведение процессов обработки типа валов и втулок на токарных станках с ЧПУ с пульта по 8-11 квалитетам точности с большим числом переходов и применением трех и более режущих инструментов; контроль выхода инструмента в исходную точку и корректировка параметров выхода; контроль обработки поверхности деталей контрольно-измерительными инструментами; устранение мелких неполадок в работе		144	

инструмента и приспособлений; обработка винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек на токарных станках с ЧПУ; сверление, цекование, зенкование, нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях на токарных станках с ЧПУ; подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы на токарном станке с ЧПУ; Техническое обслуживание токарных станков с ЧПУ; проверки качества обработки поверхности деталей.		
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю	6	
Максимальная нагрузка	354/336	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Материаловедения и технических измерений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Токарная универсальная», «Фрезерная универсальная», «Токарная с числовым программным управлением», «Фрезерная с числовым программным управлением», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие. – М: ОИЦ «Академия», 2022. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
2. Аверченков В. И. Технология машиностроения. – М.: Инфра-М, 2024.
3. Жуков Э.Л., Мурашкин С.Л. и другие Технология машиностроения: Книга 1 Основы технологии Машиностроения, М.: Высш. шк., 2023.
4. Зайцева С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. Учебник.– М.: ПрофОбрИздат, 2023.
5. Схиртладзе А.Г. Работа оператора на станках с программным управлением. – М.: Высшая школа, 2024.;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенции, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	– демонстрирует умения самостоятельно проверять исправность элементов управления оборудования и кнопок аварийной остановки токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 3.2. 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)	– демонстрирует умения самостоятельно контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ПК 3.3. Разрабатывать управляющие программы применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	– демонстрирует умения самостоятельно вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием	– демонстрирует умения самостоятельно запускать управляющую программу для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой с устройства ЧПУ	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК.3.5 Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с технической документацией	– демонстрирует умения самостоятельно выполнять процесс обработки заготовки деталей средней сложности на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой , демонстрация умений самостоятельно применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	многопозиционной револьверной головкой, с точностью до – 8-го качества	

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

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии 40222 "Оператор металлорежущих станков с
числовым программным управлением"**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы*
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля*
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П*

2.Структура и содержание профессионального модуля

- 2.1. Трудоемкость освоения модуля*
- 2.2. Структура профессионального модуля*
- 2.3. Содержание профессионального модуля.*

3.Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. Материально-техническое обеспечение*
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение*

4.Контроль освоения результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 04 Выполнение работ по профессии 40222 "Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением"»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 40222 "Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением"»

Профессиональный модуль включен в вариативную 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 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 03. Планировать	– определять	– содержание	

и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	— организовывать работу коллектива и команды;	— психологические основы деятельности коллектива,	

команде;	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	— грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	— особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	— описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	— сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	— соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением	— правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы	

	принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	
ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	

	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	процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1 Осуществлять обработку деталей на станках различного вида и типа;	– составлять технологический процесс обработки деталей на станках с ЧПУ; – читать конструкторскую и техническую документацию; – выводить управляющую программу, заносить УП в память системы ЧПУ;	– стандарты ЕКСД и ЕСТД; – назначение, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков с ЧПУ; – технологический процесс обработки деталей на станках с ЧПУ; – системы программного управления станками; – методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве; – конструкцию приспособлений для станков с ЧПУ и обрабатываемых	обработки деталей на металлорежущих станках различного вида и типа

		центров;	
ПК 4.2 Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы;	– выполнять обслуживание и подналадку станков с ЧПУ;	основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента	
ПК 4.3 Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением	– устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования	правила управления обслуживаемым оборудованием	

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	62
Практика в том числе		
Учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация: МДК.04.01 в форме дифференцированного зачета МДК.04.02 в форме		

дифференцированного зачета По итогам учебной и производственной практики - квалификационный экзамен	6	6
Всего	156	139

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.1- 4.3 ОК 01-09	Раздел 1. МДК.04.01 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Токарные работы)	39	31	39	39				
	Учебная практика	18	18					18	
	Производственная практика	18	18						18
4.1- 4.3 ОК 01-09	Раздел 2. МДК.04.02 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Фрезерные работы)	39	31	39	39				
	Учебная практика	18	18					18	
	Производственная практика	18	18						18
	Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен)	6	6						
	Итого	156	139	78	78			36	36

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
1	2	3	4
Раздел 1	МДК.04.01 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Токарные работы)	39/31	
Тема 1.1 Охрана труда	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01- ОК 09 ПК4.1
	1.Подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением 2.Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.2 Станки с ЧПУ и обрабатывающие центры токарной группы	Содержание учебного материала	1/0	
	1 Производственная санитария, ее задачи. Санитарно-гигиенические нормы производственных помещений.	1	
Тема 1.3 Устройства для замены деталей и режущих инструментов.	Содержание учебного материала	14/12	ОК 01- ОК 09 ПК4.1
	1. Система координат и направление движений исполнительных органов с ЧПУ. Методы подготовки и корректировки управляющих программ	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	№1 Коррекция при токарной обработке.	1	

	№2 Составление расчетно– технической карты операции	4	
	№3 Определение номенклатуры детали для обработки на станках с ЧПУ	4	
	№4 Отработка навыков управления токарным станком с пульта	4	
Тема 1.4 Технология обработки детали на токарном станке с ЧПУ	Содержание учебного материала	20/19	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	Общие сведения о наладке станков с ПУ. Особенности наладки станков с ПУ. Наладка токарного станка с ПУ. Последовательность обработки заготовок на станках с ЧПУ. Выбор вида заготовок для обработки на станках с ЧПУ. Установка и закрепление заготовки и режущего инструмента. Методы контроля качества обработки деталей на станках с ПУ. Контрольно-измерительные приборы, инструменты и приспособления для станков с ЧПУ. Разновидности режущего инструмента, применяемого при обработке деталей на токарных станках с ПУ	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	№5 Проверка станков на точность	5	
	№6 Приобретение первичных навыков в устранении неисправностей на станках с ПУ	5	
	№7 Ввод программы, поиск и исправление ошибок.	5	
	№8 Обработка детали в ручном и автоматическом режиме	4	
Учебная практика Виды работ		18	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3

Отработка навыков управления токарным станком с пульта Установка и закрепление заготовки и режущего инструмента. Контроль качества обработки деталей на станках с ПУ. Устранение неисправностей на станках с ПУ Ввод программы, поиск и исправление ошибок. Обработка детали в ручном и автоматическом режиме			
Производственная практика Виды работ Предварительное растачивание отверстий под подшипники корпусов редукторов. Растачивание эллипсных вырезов и горловин, обработку фасок деталей средней сложности. Сверление, рассверливание отверстий колец и фланцев диаметром до 1000 мм. Растачивание отверстий кондукторов с отверстиями в одной или двух плоскостях суппортов, стоек небольших станков, станин крупных станков. Растачивание зажимных станочных четырех кулачковых патронов, кулачков для автоматов, несложных прессформ и шаблонов.		18	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
Раздел 2	МДК.04.01 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Токарные работы)	39/31	
Тема 2.1. Охрана труда	Содержание	2/0	ОК 01- ОК 09 ПК4.1
	1.Подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением	1	
	2.Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	1	
Тема 2.2. Станки с ЧПУ	Содержание	2/1	ОК 01- ОК 09 ПК4.1
	1.Устройства для замены деталей и режущих инструментов на станках с ЧПУ	1	
	В том числе практические занятия	1	
	Устройства для замены деталей и режущих инструментов на станках с ЧПУ. Отработка навыков работы с устройством для автоматической смены инструментов	1	

Тема 2.3. Функциональные составляющие системы ЧПУ	Содержание	4/3	ОК 01- ОК 09 ПК4.1
	Функционирование системы ЧПУ. Электроприводы и датчики станков с ЧПУ	1	
	В том числе практические занятия	3	
	9.Отработка навыков работы с агрегатами и блоками систем с ЧПУ. 2.Отработка навыков работы с электроприводами и датчиками станков с ЧПУ	1	
Тема 2.4. Гидроприводы, механические узлы и смазочная система станков с ЧПУ	Содержание	4/3	ОК 01- ОК 09 ПК4.1
	1. Гидравлические приводы, механические узлы станков. Неисправности. 2. Смазочная система. Физические свойства масел в гидравлических системах станков с ЧПУ	1	
	В том числе практические занятия	3	
	10. Отработка навыков работы с системами гидропривода и смазки станков		
Тема 2.5. Виды профилактических работ при обслуживании станка с ЧПУ	Содержание	3/2	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	1.Виды профилактических работ; опасные и вредные производственные факторы при техническом обслуживании станков с ЧПУ	1	
	В том числе практические занятия	2	
	11. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию станков с ЧПУ	1	
Тема 2.6. Пульт управления станком с ЧПУ	Содержание	4/3	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	Описание клавиатуры пульта управления. Описание экранного меню пульта управления	1	

	В том числе практические занятия	3	
	12.Отработка умений управления станками с ЧПУ с помощью пульта	2	
	13. Системы координат станков и базовые точки. Размерная привязка инструмента	1	
Тема 2.7. Режущий и вспомогательный инструмент	Содержание	2/1	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	Номенклатура режущего инструмента. Режущие материалы. Унифицированные узлы инструмента. Фрезы. Сверлильный и инструмент. Резьбонарезной инструмент	1	
	В том числе практические занятия		
	14. Выбор режущего инструмента и выполнение расчёта режимов резания	1	
Тема 2.8 Системы инструментальной оснастки	Содержание	5/4	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	Конструкции базисных агрегатов. Устройства для крепления режущего инструмента.	1	
	В том числе практические занятия		
	15.Установка инструмента в базисные блоки. 16.Закрепление базисных блоков на станке	4	
Тема 2.9. Устройства для размерной настройки инструмента. Приспособления	Содержание	4/3	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	Настройка инструментов на размер на станке и вне станка. Классификация систем приспособлений для станков с ЧПУ. Приспособления к станкам сверлильно-фрезерно-расточной группы	1	
	В том числе практические занятия	3	

	17.Настройка инструментов на размер на станке и вне станка		
Тема 2.10 Общие понятия о наладке и эксплуатации автоматизированного оборудования	Содержание	1/0	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	Общие понятия о наладке и настройке Управление станками с ЧПУ Координатные системы станка, программы и инструментов Оценка новой управляющей программы Корректирование управляющей программы Техническая документация, поставляемая со станком	1	
Тема 2.11. Настройка и поднастройка металлорежущего технологического оборудования	Содержание	7/6	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	1. Порядок подготовки металлорежущего технологического оборудования на обработку партии заготовок согласно производственного задания	1	
	В том числе практические занятия	6	
	18.Разработка последовательности. настройки фрезерного станка с ЧПУ на обработку детали типа планка Разработка последовательности поднастройки фрезерного станка с ЧПУ на обработку детали типа планка. Разработка последовательности настройки фрезерного станка с ЧПУ на обработку детали типа корпус. Разработка последовательности поднастройки фрезерного станка с ЧПУ на обработку детали типа корпус		
Учебная практика Виды работ Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию станков с ЧПУ Настройка инструментов на размер на станке и вне станка Настройка и поднастройка фрезерного станка с ЧПУ на обработку деталей типа планка и типа корпус		18	ОК 01- ОК 09 ПК01-ПК03
Производственная практика Виды работ Сверление, растачивание, фрезерование окна по разметке и заданным координатам крышек, донышек, оболочек, секций.		18	ОК 01- ОК 09 ПК01-ПК03

Фрезерование прямолинейных кромок и фасок деталей длиной свыше 1300 мм. Растачивание отверстия, фрезеровка по контуру и обработка фасок фигурных деталей с горловинами и отверстиями. Растачивание, сверление и фрезерование плоскостей фундаментов средней сложности.			
Квалификационный экзамен		6	
Всего		156/139	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Материаловедения и технических измерений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Токарная универсальная», «Фрезерная универсальная», «Токарная с числовым программным управлением», «Фрезерная с числовым программным управлением», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2019. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
2. Аверченков В. И. Технология машиностроения. – М.: Инфра-М, 2016.
3. Жуков Э.Л., Мурашкин С.Л. и другие Технология машиностроения: Книга 1 Основы технологии Машиностроения, М.: Высш. шк., 2019.
4. Зайцева С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. Учебник. – М.: ПрофОбрИздат, 2019.
5. Схиртладзе А.Г. Работа оператора на станках с программным управлением. – М.: Высшая школа, 2019.;

4..КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

КОД ОК, ПК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	– выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; – демонстрирует правильную – последовательность выполнения действий во время выполнения – практических работ; – грамотно составляет – план практической работы; – организует рабочее место в соответствии с	Контрольные работы. Фронтальный опрос Тестирование Контроль самостоятельной работы Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Дифференцированный зачет, квалификационный экзамен

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 6 Проявлять гражданско-Патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	выполняемой работой и требованиями охраны труда – ведет процесс обработки с пульта управления простых деталей на налаженных станках с программным управлением с одним видом обработки – наблюдает за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп – проверяет качество обработки деталей контрольно-измерительными инструментами и визуально – подналаживает отдельные простые и средней сложности узлы и механизмы под руководством оператора более высокой квалификации	

ПК 4.1 Осуществлять обработку деталей на станках различного вида и типа; ПК 4.2 Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы; ПК 4.3 Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением		

Приложение 1.5
к ОПОП-П по профессии 15.01.38
«Оператор-наладчик металлорежущих станков»

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	Вид практики (учебная/ производственна я	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 01.01	Учебная практика	<i>ознакомительная, программная, технологическая</i>	1,2	240
УП. 02.01	Учебная практика	<i>ознакомительная, программная, технологическая</i>	4	66
УП 03.01	Учебная практика	<i>ознакомительная, программная, технологическая</i>	3,4	114
УП 04.01	Учебная практика	<i>ознакомительная, программная, технологическая</i>	4	36
	Всего УП			456
ПП. 01.01	Производственная практика	технологическая, программно- технологическая, сборочно-технологическая, механо-наладочная, организационная, станочная	4	36
ПП. 02.01	Производственная практика	технологическая, программно- технологическая, сборочно-технологическая, механо-наладочная, организационная, станочная	4	36
ПП. 03.01	Производственная практика	технологическая, программно- технологическая, сборочно-технологическая, механо-наладочная, организационная, станочная, токарная с ЧПУ	4	144
ПП. 04.01	Производственная практика	технологическая, программно- технологическая, сборочно-технологическая,	4	36

		механо-наладочная, организационная, станочная, фрезерная с ЧПУ		
	Всего ИП			252
	Итого практики			708

Приложение 1.5.1
к ОПОП-П по профессии 15.01.38
«Оператор-наладчик металлорежущих станков»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. УП.01 ПМ. 01 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01
«Изготовление различных деталей на токарных станках»
2. УП.02 ПМ. 02 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02
«Изготовление различных деталей на фрезерных станках»
3. УП.03 ПМ. 03 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03
«Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением»
4. УП.04 ПМ. 04 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.04
«Выполнение работ по рабочей профессии 40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

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

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.38 ОПЕРАТОР-НАЛАДЧИК МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ 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 Учебная практика	01	ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	МДК 01.01 Технология изготовления деталей на токарных станках
УП Учебная практика	02	ПМ 02 Изготовление различных деталей на фрезерных станках	МДК 02.01 Технология изготовления деталей на фрезерных станках
УП Учебная практика	03	ПМ 03 наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	МДК 03.01 Технология изготовления деталей на токарных станках с программным управлением
УП Учебная практика	04	ПМ 04 Выполнение работ по профессии 40222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	МДК 04.01 Оператор станков с программным управлением (токарные работы)
			МДК 04.02 Оператор станков с программным управлением (фрезерные работы)

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, а так же 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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-винторезных станках.
ПК 1.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки, для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.
ПК 1.3	Контролировать точность и качество обработки деталей в соответствии с заданием.
ПК 1.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ПК 2.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.
ПК 2.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием.
ПК 2.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием.
ПК 2.4	Вести технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и с технической документацией.
ПК 3.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.
ПК 3.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.
ПК 3.3	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
ПК 3.4	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.
ПК 3.5	Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ПК 4.1	Осуществлять обработку деталей на станках различного вида и типа;
ПК 4.2	Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы;
ПК 4.3	Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: **ВД1**- изготовление различных деталей на токарных станках; **ВД2** – изготовление различных изделий на фрезерных станках; **ВД3**- наладка оборудования и

изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением; **ВД4-**Выполнение работ по профессии 40222 «Оператор металлорежущих станков с числовым 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
Изготовление различных деталей на токарных станках	Навыки: выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Навыки: подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием Умения: выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно- 87 измерительный инструмент
	Навыки: определение последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием Умения: рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа
	Навыки: осуществление технологического процесса обработки и доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией Умения: осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му качеству; с точностью по 7–9-му качеству; по 5-му, 6- му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству; по 12–14-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок сложных деталей по 10-му, 11- му качеству; нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой; нарезать наружную и внутреннюю однозаходной треугольного профиля, прямоугольную и трапецеидальную резьбу на заготовках деталей резцами и вихревыми головками; нарезать и

	накатывать наружные и внутренние двухзаходные резьбы на заготовках деталей; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей – по 12–14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му качеству и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб
Изготовление различных деталей на фрезерных станках	Навыки: выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места фрезеровщика Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Навыки: в подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием Умения: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку
	Навыки: в определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием Умения: устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с требованиями чертежа
	Навыки: в осуществлении технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией Умения: осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей – по 12–14-му качеству и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му качеству

Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Навыки: выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Навыки: подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали) Умения: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку
	Навыки: разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком Умения: осуществлять построение 3d модели детали по чертежу разрабатывать технологический процесс обработки деталей осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей) осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с программным управлением подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и 89 осуществлять ее коррекцию кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель вводить управляющие программы в станок с программным управлением и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей применять методы и приемы отладки программного кода работать в режиме корректировки управляющей программы
	Навыки: переноса программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации Умения: составлять технологический процесс обработки деталей, изделий определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ определять режим резания по справочнику и паспорту станка правила подналадки и наладки
	Навыки: обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией Умения:

	обрабатывать заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству обрабатывать заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой обрабатывать заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом осуществлять контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ осуществлять контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой осуществлять контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом
Выполнение работ по профессии 40222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	Навыки: обработки деталей на металлорежущих станках различного вида и типа контроля деталей с точностью размеров по 12-14 качеству Умения: - составлять технологический процесс обработки деталей на станках с ЧПУ; - читать конструкторскую и техническую документацию; - выводить управляющую программу, заносить УП в память системы ЧПУ; - выполнять обслуживание и подналадку станков с ЧПУ; - устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования - выбирать средства измерения и проводить контроль качества обработанной детали в соответствии с требованиями технической документации

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. 04.01	ПК4.1-ПК4.3	-	Оператор с программным управлением (токарные работы)	18	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций
УП. 04.02	ПК4.1-ПК4.3	-	Оператор с программным управлением (фрезерные работы)	18	

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	Фора промежуточной аттестации
УП 01.01	240	рассредоточено	1/1-2	дефференцированный зачет
УП 02.01	66	рассредоточено	2/3	дефференцированный зачет
УП 03.01	114	рассредоточено	2/3-4	дефференцированный зачет
УП 04.01	36	концентрированно	2/4	квалификационный экзамен
ИТОГО	456			

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01.01				
ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.1.4	Раздел 1. Основы токарного дела	Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. Подготовка контрольноизмерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. Затачивание резцов. Подбор и установка резцов для точения наружной поверхности, для растачивания. Снятие пробной стружки Контроль размера. Снятие стружки на длине 20-30 мм ручной подачей. Обработка наружных цилиндрических поверхностей и торцов. Черновое и чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей. Подрезание торцов проходными и подрезными резцами	Тема 1.1. Тренировочные упражнения на токарном станке	1 2
			Тема 1.2. Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей и поверхностей с уступами	1 8
			Тема 1.3. Подрезание торцов, вытачивание наружных канавок и отрезка заготовок	1 8
			Тема 1.4. Обработка отверстий сверлами и резцами	1 2
			Тема 1.5. Обработка отверстий сверлами и резцами	1 2
			Тема 1.6. Обработка наружных и внутренних канонических поверхностей	1 2

		Вытачивание канавок. Отрезание заготовок. Затачивание проходных, подрезных и отрезных резцов. Обработка различных деталей (валиков, осей, пальцев, штырей без резьбы). Обработка конических поверхностей. Черновое и чистовое обтачивание наружных конических поверхностей. Черновое и чистовое растачивание конических отверстий. Развертывание конических отверстий. Обработка фасонных поверхностей. Обработка фасонных поверхностей способом сочетания двух подач. Контроль фасонной поверхности шаблонами. Обработка фасонных поверхностей по копиру. Обработка фасонных поверхностей фасонными резцами. Виды, причины и меры предупреждения брака при обработке фасонных поверхностей. Обработка сферических поверхностей. Оснастка для обработки сферической поверхности	Тема 1.7. Обработка наружных и внутренних канонических поверхностей	1 2
			Тема 1.8. Нарезание резьбы резцами	1 2
			Тема 1.9. Нарезание резьбы резцами	1 2
			Тема 1.10. Нарезание резьбы метчиками и плашками	1 2
			Тема 1.11. Нарезание резьбы метчиками и плашками	1 2
			Тема 1.12. Комплексная работа	1 2
ПК 1.5	Раздел 2 Основы слесарной обработки	Вводный инструктаж. Понятие о рубке металлов на плите или наковальне, в тисках или приспособлениях. Подготовка рабочего места для рубки. Инструмент, применяемый при рубке. Зубило, крейцмейсель, слесарный молоток в зависимости от твердости металла с кистевым, локтевым и плечевым замахами. Рубка, правка, гибка, разметка металла. Опиливание. Шабровка. Сверление, зенкование и развёртывание. Нарезание резьбы. Клепка. Пространственная разметка. Комплексная работа	Тема 1.1. Инструктаж по ТБ. Подготовка рабочего места. Инструмент. Наименование	6
			Тема 1.2. Рубка, правка, гибка, разметка металла.	1 2
			Тема 1.3. Опиливание. Шабровка.	1 2
			Тема 1.4. Сверление, зенкование и развёртывание.	1 2
			Тема 1.5. Нарезание резьбы. Клепка. Пространственная разметка.	1 8
			Тема 1.6. Комплексная работа	1 2
УП 02.01				
ПК.2.1 ПК.2.2	Раздел 1. Основы	Фрезерование плоских поверхностей. Выбор режимов	Тема 1.1 Органы управления фрезерным	6

ПК.2.3 ПК.2.4	фрезерного дела	резания. Фрезерование плоскостей цилиндрическими фрезами. Фрезерование плоскостей торцовыми фрезами. Фрезерование поверхностей набором фрез. Контроль плоскостей. Виды брака и меры его предупреждения. Фрезерование уступов Тема 1.1 Органы управления фрезерным станком, приспособления и режущий инструмент, элементы режима резания Тема 1.2 Фрезерование плоских поверхностей Тема 1.3 Фрезерование плоскостей торцевой фрезой Тема 1.4 Фрезерование наклонных поверхностей и скосов пазов. Фрезерование шпоночных пазов. Фрезерование фасонных канавок, Т-образных пазов и пазов типа «ласточкин хвост». Отрезание и разрезание заготовок, прорезание пазов и шлицев. Виды брака и меры его предупреждения. Фрезерование фасонных поверхностей. Фрезерование фасонных поверхностей замкнутого контура. Фрезерование фасонных поверхностей незамкнутого контура. Виды брака и меры его предупреждения. Фрезерование наклонных плоскостей и скосов поворотом заготовки, поворотом шпинделя станка. Контроль плоскостей. Брак при фрезеровании плоскостей и его предупреждение	станком, приспособления и режущий инструмент, элементы режима резания	
			Тема 1.2 Фрезерование плоских поверхностей	6
			Тема 1.3 Фрезерование плоскостей торцевой фрезой	6
			Тема 1.4 Фрезерование наклонных поверхностей и скосов	6
			Тема 1.5 Фрезерование уступов, прямоугольных пазов, канавок и отрезание заготовок	6
			Тема 1.6 Фрезерование уступов и пазов концевыми фрезами	6
			Тема 1.7 Фрезерование криволинейных контуров и фасонных поверхностей	6
			Тема 1.8 Фрезерование с применением делительной головки	6
			Тема 1.9 Фрезерование с применением делительной головки методом простого деления	6
			Тема 1.10 Фрезерование с применением делительной головки методом дифференциального деления	6
			Тема 1.11 Фрезерование винтовых канавок с применением делительной головки	6
УП 03.01				1 1 4
ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ПК.3.4	Раздел 1. Основы токарной обработки с ЧПУ	Обработка деталей на токарных станках с программным управлением; настройка токарного станка с ЧПУ на различные	Тема 1.1 Вводное занятие. Техника безопасности при работе на токарных станках с	6

ПК.3.5		скорость и подачу; запуск ПО NCCAD; работа с раскрывающимися меню; настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»; ввод программы для обработки детали на токарном станке с ЧПУ; подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ.	ЧПУ. Организация рабочего места	
			Тема 1.2 Изучение устройства станка и системы оперативного управления. Работа в универсально ручном режиме.	6
			Тема 1.3 Работа по заранее написанным УП - точение цилиндров	1 2
			Тема 1.4 Работа по заранее написанным УП – точение сферических поверхностей	1 2
			Тема 1.5 Работа по заранее написанным УП - нарезание резьбы резцами. Работа в режиме обучения и воспроизведения	1 2
			Тема 1.6 Настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу	1 2
			Тема 1.7 Программирование со стойки ЧПУ	1 2
			Тема 1.8 Работа в CAD/CAM системах	1 2
			Тема 1.9 Настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»	6
			Тема 1.10 Ввод программы для обработки детали на токарном станке с ЧПУ	1 2
			Тема 1.11 Подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ	1 2
УП 04.01			1 8	

ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Токарные работы)		1. Ознакомление со станком. Пультом управления станка с ЧПУ. Установка и привязка инструментов на токарных станках с ПУ.	3
			2. Обработка гладких валов на токарных станках с ПУ	3
			3. Обработка ступенчатых валов на токарных станках с ПУ	3
			4. Составление управляющих программ для обработки валов на токарных станках с ПУ	3
			5. Обработка деталей с наружными резьбовыми поверхностями на токарных станках с ПУ	3
			6. Обработка деталей с внутренними резьбовыми поверхностями на токарных станках с ПУ Составление управляющих программ для обработки деталей с резьбовыми поверхностями на токарных станках с ПУ	3
УП 04.02				1 8
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Фрезерные работы)	Обработка деталей на фрезерных станках с программным управлением; настройка фрезерного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу; запуск ПО; работа с раскрывающимися меню; настройка фрезерного станка с ЧПУ; ввод программы для обработки детали на фрезерном станке с ЧПУ; подналадка и корректировка инструмента на фрезерном станке с ЧПУ.	1. Ознакомление со станком. Пультом управления станка с ЧПУ. Установка и привязка инструментов на фрезерных станках с ПУ.	3
			2. Фрезерование прямолинейных кромок и фасок деталей на станках с ПУ.	3
			3. Растачивание эллипсных вырезов и горловин, обработку фасок деталей средней сложности. На станках с ПУ	3

		4. Составление управляющих программ для обработки деталей на фрезерных станках с ПУ	3
		5. Обработка деталей с наружными резьбовыми поверхностями на фрезерных станках с ПУ	3
		6. Фрезерование плоскостей фундаментов средней сложности на фрезерных станках с ПУ	3

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП.01.01. Токарная ПМ.01. Изготовление различных деталей на токарных станках		
Раздел 1. Основы токарного дела		
Тема 1.1. Тренировочные упражнения на токарном станке	Содержание 1. Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу (подключение станка, вращение шпинделя, движение подачи, прямой и обратный ход суппорта, закрепление заготовок)	12
Тема 1.2. Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей и поверхностей с уступами	Содержание 2. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей и поверхностей с уступами.	18
Тема 1.3. Подрезание торцов, вытачивание наружных канавок и отрезка заготовок	Содержание 3. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Подрезание торцов заготовок, вытачивание различных канавок	18
Тема 1.4. Обработка отверстий сверлами и резцами	Содержание 4. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: сверление отверстий в сплошном металле	12
Тема 1.5. Обработка отверстий сверлами и резцами	Содержание 5. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: растачивание гладких цилиндрических отверстий	12
Тема 1.6. Обработка наружных и внутренних канонических поверхностей	Содержание 6. Выполнение работ по смещением учебно-производственным (инструкционным) картам: Обработка наружных канонических поверхностей смещение корпуса задней бабки	12
Тема 1.7. Обработка наружных и внутренних канонических поверхностей	Содержание 7. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Растачивание конических отверстий с применением конусной линейки	12
Тема 1.8. Нарезание резьбы	Содержание	12

резцами	8. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Нарезание резьбы резцами (нарезание наружной (метрической) треугольной резьбы)	
Тема 1.9. Нарезание резьбы резцами	Содержание 9. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Нарезание резьбы резцами (нарезание внутренней резьбы, выполнение предварительных и окончательных проходов)	12
Тема 1.10. Нарезание резьбы метчиками и плашками	Содержание 10. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Нарезание резьбы метчиками и плашками (нарезать наружную и внутреннюю метрическую резьбу на нескольких различных по форме и размерах заготовках, применяя плашки и метчики, выполнить измерение резьбы различными контрольно-измерительными инструментами)	12
Тема 1.11. Нарезание резьбы метчиками и плашками	Содержание 11. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Нарезание резьбы метчиками и плашками (нарезать наружную и внутреннюю метрическую резьбу на нескольких различных по форме и размерах заготовках, применяя плашки и	12
Тема 1.12. Комплексная работа	Содержание 12. Выполнение комплексной работы (обработка заготовки по чертежу и сдача зачета по устройству и управлению станком)	12
УП.01.01. Слесарная ПМ.01. Изготовление различных деталей на токарных станках		
Раздел 1. Основы слесарной обработки		
Тема 1.1. Инструктаж по ТБ. Подготовка рабочего места. Инструмент. Наименование	Содержание 1. Основы научной организации труда (НОТ). Значение НОТ, общие признаки умелой и неумелой работы, как беречь время.	6
Тема 1.2. Рубка, правка, гибка, разметка металла	Содержание 2. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: рубка металла, правка металла, гибка металла, разметка металла	12
Тема 1.3. Опиливание. Шабровка.	Содержание 3. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: опиливание металла, шабровка	12
Тема 1.4. Сверление, зенкование и развёртывание.	Содержание 4. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: сверление, зенкование и развёртывание	12
Тема 1.5. Нарезание резьбы. Клепка. Пространственная разметка.	Содержание 5. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: нарезание резьбы, клепка, пространственная разметка	18

Тема 1.6. Комплексная работа	Комплексная работа	12
УП.02. Фрезерная ПМ 02. Изготовление различных деталей на фрезерных станках		
Раздел 1. Основы фрезерного дела		
Тема 1.1. Тренировочные упражнения на фрезерном станке	Содержание 1. Проверка исправности и работоспособности фрезерного станка (подключение станка, закрепление заготовок с помощью прихватов, тисков и приспособлений, настройка станка)	6
Тема 1.2. Фрезерование плоских поверхностей	Содержание 2. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Подготовка к обработке плоской поверхности на горизонтально-фрезерном станке	6
Тема 1.3. Фрезерование плоских поверхностей торцовой фрезой	Содержание 3. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Фрезерование плоской поверхности на вертикально-фрезерном станке	6
Тема 1.4. Фрезерование наклонных поверхностей и скосов	Содержание 4. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Фрезерование наклонной плоской поверхности с поворотом заготовки на требуемый угол цилиндрической фрезой	6
Тема 1.5. Фрезерование наклонных поверхностей и скосов	Содержание 5. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Фрезерование наклонной плоской поверхности с поворотом заготовки на требуемый угол кольцевой фрезой	6
Тема 1.6. Фрезерование наклонных поверхностей и скосов	Содержание 6. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Фрезерование наклонной плоской поверхности с поворотом заготовки на требуемый угол торцевой фрезой	6
Тема 1.7. Фрезерование уступов, прямоугольных пазов, канавок и отрезание заготовок	Содержание 7. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Фрезерование уступов и прямоугольных пазов на горизонтально-фрезерном станке	6
Тема 1.8. Фрезерование уступов, прямоугольных пазов, канавок и отрезание заготовок	Содержание 8. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Фрезерование пазов, канавок и отрезание заготовок	6
Тема 1.9. Фрезерование уступов и пазов концевыми фрезами	Содержание 9. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Фрезерование закрытого сквозного паза на вертикально-фрезерном станке	6
Тема 1.10. Фрезерование криволинейных контуров и фасонных поверхностей	Содержание 10. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Фрезерование криволинейных контуров	6

Тема 1.11. Фрезерование с применением делительной головки	Содержание	6
	11. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Устройство делительных головок. Фрезерование методом непосредственного деления на фрезерном станке	
Тема 1.12. Фрезерование с применением делительной головки	Содержание	6
	12. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Фрезерование с применением делительной головки методом простого деления на горизонтально-фрезерном станке с универсально-делительной головкой	
УП.03.01 Токарная с ЧПУ ПМ.03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением		
Раздел 1. Основы токарной обработки с ЧПУ		
Тема 1.1 Вводное занятие. Техника безопасности при работе на токарных станках с ЧПУ. Организация рабочего места	Содержание	6
	1. Правила техники безопасности и соблюдение охраны труда при работе на токарных станках с ЧПУ. Рациональная организация рабочего места оператора. Расстановка обучающихся по рабочим местам	
Тема 1.2 Изучение устройства станка и системы оперативного управления. Работа в универсально ручном режиме.	Содержание	6
	2. Геометрическая задача ЧПУ, системы координат станка, детали и инструмента, связь систем 6 координат.	
Тема 1.3 Работа по заранее написанным УП - точение цилиндров	Содержание	12
	3. Процесс обработки цилиндрических поверхностей, подготовка заготовки, установка инструмента, регулировка параметров обработки, обработка поверхности, контроль качества, окончание процесса обработки.	
Тема 1.4 Работа по заранее написанным УП - точение сферических поверхностей	Содержание	12
	4. Процесс обработки сферических поверхностей, подготовка заготовки, установка инструмента, регулировка параметров обработки, обработка поверхности, контроль качества, окончание процесса обработки.	
Тема 1.5 Работа по заранее написанным УП - нарезание резьбы резцами. Работа в режиме обучения и воспроизведения	Содержание	12
	5. Процесс нарезания резьб резцами, подготовка заготовки, установка инструмента, регулировка параметров обработки, обработка поверхности, контроль качества, окончание процесса обработки	
Тема 1.6 Настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу	Содержание	12
	6. Определение характеристик обрабатываемого материала, контроль технического состояния станка, подбор режущего инструмента с учетом характеристик, позиционная и контурная обработка, скорости движения рабочих органов станка	
Тема 1.7 Программирование со стойки ЧПУ	Содержание	12
	7. Ручной ввод G- и M-кодов, использование готовых шаблонов и подсказок, метод сочетание ручного ввода и использования готовых подпрограмм, команды на	

	перемещения по координатным осям	
Тема 1.8 Работа в CAD/CAM системах	Содержание 8. Основы работы с САД-системами, основы работы с САМ-системами, создание геометрии, базирование деталей, последовательность обработки, методы обработки	12
Тема 1.9 Настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»	Содержание 9. Подготовка к настройке станка, выбор оснастки и приспособлений, режущий инструмент, настройка станочного оборудования, последовательность операций, режимы резания, контроль качества	12
Тема 1.10 Ввод программы для обработки детали на токарном станке с ЧПУ	Содержание 10. Основы программирования системы ЧПУ Siemens 808D, загрузка и настройка режущего инструмента, написание управляющей программы на стойке Siemens 808D для изготовления детали «Ступенчатый вал», описание последовательности обработки.	6
Тема 1.11 Подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ	Содержание 11. Загрузка и настройка режущего инструмента, расположение базовой точки станка, система координат станка, определение инструмента для касания настроенной базы, определение базовой точки каждого инструмента, расчет корректоров длины инструмента, программирование траектории движения, проверка соответствия размеров, контроль шероховатости поверхности, учёт погрешностей измерений, периодическая корректировка параметров при износе инструментов	12
Тема 1.12 Подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ	Содержание 12. Загрузка и настройка режущего инструмента, расположение базовой точки станка, система координат станка, определение инструмента для касания настроенной базы, определение базовой точки каждого инструмента, расчет корректоров длины инструмента, программирование траектории движения, проверка соответствия размеров, контроль шероховатости поверхности, учёт погрешностей измерений, периодическая корректировка параметров при износе инструментов	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Кабинеты:

1. «Технической графики и технических измерений»

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места обучающихся;

- компьютеры с программным обеспечением «Технология металлообработки и работы

на металлорежущих станках».

2. Лаборатория «Программного управления станками» оснащенная в соответствии с требованиями программы подготовки по профессии.

3. Мастерская «Технология металлообработки и работы на металлорежущих станках», оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы по профессии 15.01.33. «Токарь на станках с числовым программным управлением».

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

3.2..Информационное обеспечение реализации программы.

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

3.2.1.Основные печатные издания

1. Багдасарова Т.А. Токарь: технология обработки: учебное пособие для нач. проф.образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. - 80 с.;

2. Багдасарова Т.А. Выполнение работ по профессии "Токарь". Пособие по учебной практике 2018 ОИЦ «Академия»;

3. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ 2023 ОИЦ «Академия»;

4. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного типа и вида (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) 2018 ОИЦ «Академия»;

3. Лоскутов В.В. Сверлильные и расточные станки: учебное пособие для нач. проф.образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2023 - 152 с.;

4. Смирнов В.К. Токарь расточник: учебник для среднего проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2024. - 255 с.;

5. Шашков Е.В., Смирнов В.К. Устройство фрезерно-расточных станков: учебник для среднего проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2023 - 191 с.;

6. Шашков Е.В., Смирнов В.К. Работа на фрезерно-расточных станках: учебник для среднего проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2024. - 191 с.;

3.2.2.Основные электронные издания (электронные ресурсы)

<http://www.stankoinform.ru/> - Станки, современные технологии и инструмент для металлообработки <http://lib-bkm.ru/index/0-82> - Библиотека; машиностроителя ник. Допущено Минобрнауки России. – 6-е изд., стр., 2022.

3.2.3.Дополнительные источники

1. Вереина Л.И. Справочник токаря: учеб. пособие для проф. образования. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 448с.;

2. Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация: учебник. Рекомендовано ФГУ «ФИРО». – 3-е изд., стер. 2024. – 192с.;

3. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. и др. Лабораторный практикум по материаловедению (металлообработка): учебное пособие: Рекомендовано ФГУ «ФИРО», 2023. – 192с.;

4. Соколова Е.Н. Материаловедение (металлообработка). Рабочая тетрадь. М.: Издательский центр «Академия», 2024. - 96 с.;

Справочники:

1. Шеметов М.Г. и др. Справочник токаря-универсала. М.: Машиностроение, 2024.;

2. Вереина Л.И. Справочник токаря: учеб. пособие для проф. образования. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2024.;

3. Вереина Л.И. Справочник станочника: учеб. пособие для проф.

образования.– М.:Издательский центр «Академия», 2024.;

3.3. Общие требования к организации учебной практики

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

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

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

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета/дифференцированного зачета.

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.01.01	ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.1.4 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05	Правильно готовит рабочее место и производит наладку токарного (универсального) станка. Правильно подбирает инструмент и оснастку для работы в соответствии с заданием на токарном (универсальном) станке. Правильно определяет режимы резания и обработки деталей в соответствии с заданием на токарном (универсальном) станке. Правильно производит обработку деталей (разной степени сложности) на токарном (универсальном) станке с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией. Выполняет слесарные работы в соответствии с правилами и учебнопроизводственными картами. Правильно применяет слесарные приспособления и инструмент	квалификационные испытания, интерпретация результатов выполнения практических заданий по инструкционным картам, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля
УП 02.	ПК.2.1 ПК.2.2	Правильно готовит рабочее место и производит наладку фрезерного	квалификационные испытания, интерпретация

	ПК.2.3 ПК.2.4 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05	(универсального) станка; Правильно подбирает инструмент и оснастку для работы в соответствии с заданием на фрезерном (универсальном) станке; Правильно определяет режимы резания и обработки деталей в соответствии с заданием на фрезерном (универсальном) станке; Правильно производит обработку деталей (разной степени сложности) на фрезерном (универсальном) станке с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией;	результатов выполнения практических заданий по инструкционным картам, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля
УП 03.01	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.5 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05	Осуществляет подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением; Осуществляет правильно 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); Выполняет правильно обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией;	квалификационные испытания, интерпретация результатов выполнения практических заданий по инструкционным картам, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля
УП 04		Запускает токарный и фрезерный станки с ЧПУ Запускает управляющую программу для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с ЧПУ Выполняет процесс обработки заготовки детали средней сложности на токарном станке с ЧПУ. Контролирует процесс отработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения по экрану устройства ЧПУ токарного станка . Проверяет исправность элементов управления оборудования и кнопок	квалификационные испытания, интерпретация результатов выполнения практических заданий по инструкционным картам, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля

		аварийной остановки токарного и фрезерного станков с ЧПУ Осуществляет наладку станков с ЧПУ.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ПП.01 Токарная ПМ.01
2. ПП.02 Фрезерная ПМ.02
3. ПП.03 Токарная с ЧПУ ПМ.03
4. ПП.04 Токарная с ЧПУ ПМ 04

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

2.2. Структура производственной практики

2.3. Содержание производственной практики

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.3. Общие требования к организации производственной практики

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

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

ПП 01. Токарная	ПМ.01. Изготовление различных деталей на токарных станках	МДК.01.01 Технология изготовления деталей на токарных станках
ПП 02. Фрезерная	ПМ.02. Изготовление различных деталей на фрезерных станках	МДК.02.01 Технология изготовления деталей на фрезерных станках
ПП 03. Токарная с ЧПУ	ПМ.03. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	МДК.03.01 Технология изготовления деталей на токарных станках с программным управлением
ПП 04	ПМ 04 Выполнение работ по профессии 40222 "Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением"	МДК 04.01 Оператор станков с программным управлением (Токарные работы)
		МДК 04.02 Оператор станков с программным управлением (Фрезерные работы)

Производственная 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, а так же информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.
ПК.1.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках
ПК.1.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием
ПК.1.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием
ПК.1.4	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией

ПК.2.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках
ПК.2.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК.2.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК.2.4.	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ПК.3.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением
ПК.3.2	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.3.3	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
ПК.3.4	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием
ПК.3.5	Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
ПК.4.1	Осуществлять обработку деталей на станках различного вида и типа
ПК.4.2	Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы
ПК.4.3	Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

изготовление различных деталей на токарных станках;

изготовление различных деталей на фрезерных станках;

наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением.

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

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

Наименование вида деятельности	Практический опыт/умения
Изготовление различных деталей на токарных станках	Навыки: выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с

	требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Навыки: подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием Умения: выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Навыки: определение последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием Умения: рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа
	Навыки: осуществление технологического процесса обработки и доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией Умения: осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му качеству; с точностью по 7–9-му качеству; по 5-му, 6-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству; по 12–14-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му качеству; нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой; нарезать наружную и внутреннюю однозаходной треугольного профиля, прямоугольную и трапецеидальную резьбу на заготовках деталей резцами и вихревыми головками; нарезать и накатывать наружные и внутренние двухзаходные резьбы на заготовках деталей; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей – по 12–14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб; осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му качеству и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб
Изготовление различных деталей на фрезерных	Навыки: выполнения подготовительных работ и обслуживании

станках	рабочего места фрезеровщика Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности Навыки: в подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием Умения: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку Навыки: в определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием Умения: устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с требованиями чертежа Навыки: в осуществлении технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией Умения: осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му качеству; по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей – по 12–14-му качеству и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му качеству
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Навыки: выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности Навыки: подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали) Умения:

	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку Навыки: разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком Умения: осуществлять построение 3d модели детали по чертежу разрабатывать технологический процесс обработки деталей осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей) осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с программным управлением подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель вводить управляющие программы в станок с программным управлением и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей применять методы и приемы отладки программного кода работать в режиме корректировки управляющей программы Навыки: переноса программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации Умения: составлять технологический процесс обработки деталей, изделий определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ определять режим резания по справочнику и паспорту станка правила подналадки и наладки Навыки: обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией Умения: обрабатывать заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству обрабатывать заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой обрабатывать заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом

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

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/рассредоточено)	Курс/семестр	Фора промежуточной аттестации
ПП 01.01	36	концентрированно	1/1-2	дефференцированный зачет
ПП 02.01	36	концентрированно	2/3	дефференцированный зачет
ПП 03.01	144	концентрированно	2/3-4	дефференцированный зачет
ПП 04.01	36	концентрированно	2/4	дефференцированный зачет
Итого	252			

1.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01.01 Токарная 36				
ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.1.4	Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках	Изготовление деталей на токарных станках	Тема 1.1. Инструктаж по пожарной и электробезопасности Рациональная организация рабочего места.	6
			Тема 1.2. Освоение безопасных приемов работы на токарных станках	
			Тема 1.3. Установка различных режимов резания на токарном станке	6
			Тема 1.4. Повторение заданий по выполнению простейших работ на токарном станке	6
			Тема 1.5. Обработка фасонных участков заготовок и отделка поверхностей	6
			Тема 1.6. Нарезание наружной прямоугольной резьбы	6

			Тема 1.7. Обработка заготовок со сложной установкой на станке	
ПП 02.01 Фрезерная			36	
ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 .	Раздел 2. Обработка деталей на фрезерных станках	1. Изготовление деталей на фрезерных станках	Тема 1.1. Инструктаж по пожарной и электробезопасности Рациональная организация рабочего места	6
			Тема 1.2. Освоение безопасных приемов работы на фрезерных станках	
			Тема 1.3. Установка различных режимов резания на фрезерном станке	6
			Тема 1.4. Установка и снятие заготовок на рабочем столе фрезерного станка	6
			Тема 1.5. Фрезерование фасонных и криволинейных поверхностей	6
			Тема 1.6. Фрезерование с применением делительной головки	6
			Тема 1.7. Фрезерование применением поворотного стола	6
			Тема 1.8. Выполнение шпоночных пазов на валу	
ПП.03. Токарная с ЧПУ				144
ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ПК.3.4 ПК.3.5	Раздел 1. Основы токарной обработки с ЧПУ	1. Базирование детали, настройка инструмента, Написание управляющих программ в САМ системах. Обработка и изготовление деталей	Тема 1.1. Вводное занятие. Техника безопасности при работе на токарных станках с ЧПУ. Организация рабочего места	6
			Тема 1.2 Настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу	12
			Тема 1.3 Работа по заранее написанным УП - точение цилиндров, сферических поверхностей, нарезание резьбы резцами.	18
			Тема 1.4 Изучение устройства станка и системы оперативного управления. Работа в универсально ручном режиме.	18
			Тема 1.5. Программирование со стойки ЧПУ	18

			Тема 1.6. Работа в CAD/CAM системах	18
			Тема 1.7. Настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»	18
			Тема 1.8. Ввод программы для обработки деталей на токарном станке с ЧПУ	18
			Тема 1.9. Подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ	18
ПП 04				36
ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3 ПК.4.4 ПК.4.5	Фрезерные работы на станках с ЧПУ	Выполнение работ на станках фрезерной группы	Тема 1.1. Ознакомление со станком. Пультом управления станка с ЧПУ. Установка и привязка инструментов на фрезерных станках с ПУ.	6
			Тема 1.2. Фрезерование плоскостей и уступов на фрезерных станках с ПУ	6
			Тема 1.3. Фрезерование карманов и пазов на фрезерных станках с ПУ	6
			Тема 1.4 Составление управляющих программ для фрезерования плоскостей, уступов, карманов и пазов на фрезерных станках с ПУ.	6
			Тема 1.5. Сверление и рассверливание отверстий, нарезание внутренней резьбы на фрезерных станках с ПУ. Составление управляющих программ для сверления и рассверливания отверстий, нарезания внутренней резьбы на фрезерных станках с ПУ	12

1.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП.01.01. Токарная ПМ.01. Изготовление различных деталей на токарных станках		
Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках		
Тема 1.1. Инструктаж по пожарной и электробезопасности	Содержание	6
	Ознакомление с правилами пожарной безопасности и действиями при пожаре, изучение правил и требований	

Рациональная организация рабочего места Тема 1.2. Освоение безопасных приемов работы на токарных станках	безопасности на предприятии 3,4. Допуск к работе, подготовка рабочего места, проверка нейтрального положения всех рукояток управления, осмотр станка на наличие неисправностей, проверка крепления заготовки	
Тема 1.3. Установка различных режимов резания на токарном станке	Содержание	6
	Анализ материала обрабатываемой заготовки, проверка технического состояния оборудования, выбор и установка инструмента, установление оптимальных режимов резания, фиксация заготовки, тестовый запуск оборудования.	
Тема 1.4. Повторение заданий по выполнению простейших работ на токарном станке	Содержание	6
	Выполнение алгоритма подготовки заготовки к точению, выполнение заданий по этапам работы на токарном станке, точение цилиндрических, гладких поверхностей.	
Тема 1.5. Обработка фасонных участков заготовок и отделка поверхностей	Содержание	6
	Обработка фасонными резцами, обработка с помощью комбинированной подачи, обработка сферических поверхностей с помощью специальных приспособлений.	
Тема 1.6. Нарезание наружной прямоугольной резьбы	Содержание	6
	Подготовка заготовки, настройка станка на шаг резьбы, использование инструментов, установка резца, нарезание правых и левых резьб.	
Тема 1.7. Обработка заготовок со сложной установкой на станке	Содержание	3
	Установка в 4-кулачковом несамодцентрирующем патроне, планшайбе, люнете. Эксцентровые детали в 3-х кулачковом патроне, центрах	
Тема 1.8. Установка и снятие центров токарного станка	Содержание	3
	Проверить чистоту ответных поверхностей центра и пиноли, убедиться в надежности фиксации задней бабки, проверить положение рукоятки фиксации, проверять затяжку всех фиксаторов перед началом работы, следить за чистотой рабочих поверхностей, использовать защитные средства при снятии центра, убедиться в надежном креплении задней бабки	
ПП 02. Фрезерная ПМ 02. Изготовление различных деталей на фрезерных станках		
Раздел 1. Обработка деталей на фрезерных станках		
Тема 1.1. Инструктаж по пожарной и электробезопасности Рациональная организация рабочего места. Тема 1.2. Освоение безопасных приемов работы на фрезерных станках	Содержание	6
	Ознакомление с правилами пожарной безопасности и действиями при пожаре, изучение правил требования безопасности на предприятии.	
	Допуск к работе, подготовка рабочего места, проверка нейтрального положения всех рукояток управления, осмотр станка на наличие неисправностей, проверка крепления заготовки.	
Тема 1.3. Установка различных режимов резания на фрезерном станке	Содержание	6
	Анализ материала обрабатываемой заготовки, проверка технического состояния оборудования, выбор и установка инструмента, установление оптимальных	

Тема 1.4. Установка и снятие заготовок на рабочем столе фрезерного станка	режимов резания, фиксация заготовки, тестовый запуск оборудования.	
	Установка заготовок тисочными зажимами, прижимными методами, наклонно-поворотными приспособлениями, делительные головки, контроль качества установки.	
Тема 1.5. Фрезерование фасонных и криволинейных поверхностей	Содержание	6
	Фасонное фрезерование, объёмное копирование, фрезерование набором фрез, широкими фасонными фрезами	
Тема 1.6. Фрезерование с применением делительной головки	Содержание	6
	Устройство поворотного стола. Метод фрезерования с помощью поворотных столов	
Тема 1.7. Фрезерование применением поворотного стола	Содержание	6
	Устройство поворотного стола. Метод фрезерования с помощью поворотных столов.	
Тема 1.8. Выполнение шпоночных пазов на валу	Выполнение клиновидных, призматических, направляющих сегментных шпонок методом фрезерования, протягивания, долбления	6
ПП.03.01 Токарная с ЧПУ ПМ.03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением		
Раздел 1. Основы токарной обработки с ЧПУ		
Тема 1.1 Вводное занятие. Техника безопасности при работе на токарных станках с ЧПУ. Организация рабочего места	Содержание	6
	Ознакомление с правилами пожарной безопасности и действиями при пожаре, изучение правил требования безопасности на предприятии.	
Тема 1.2 Настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу	Содержание	12
	Определение характеристик обрабатываемого материала, контроль технического состояния станка, подбор режущего инструмента с учетом характеристик, позиционная и контурная обработка, скорости движения рабочих органов станка	
Тема 1.3 Работа по заранее написанным УП - точение цилиндров, сферических поверхностей, нарезание резьбы резцами.	Содержание	18
	Процесс нарезания резьб, цилиндрических поверхностей резцами, подготовка заготовки, установка инструмента, регулировка параметров обработки, обработка поверхности, контроль качества, окончание процесса обработки.	
Тема 1.4 Изучение устройства станка и системы оперативного управления. Работа в универсально ручном режиме.	Содержание	18
	Ручное управление, ввод программы, покадровая обработка, автоматическая, тестовый режим, работа в универсально-ручном режиме.	
Тема 1.5. Программирование со стойки ЧПУ	Содержание	18
	Ручной ввод G - и M-кодов, использование готовых шаблонов и подсказок, метод сочетание ручного ввода и использования готовых подпрограмм, команды на перемещения по координатным осям	
Тема 1.6. Работа в CAD/CAM системах	Содержание	18
	Основы работы с CAD-системами, основы работы	

	сСАМ-системами, создание геометрии, базирование деталей, последовательность обработки, методы обработки	
Тема 1.7. Настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»	Содержание	18
	Подготовка к настройке станка, выбор оснастки и приспособлений, режущий инструмент, настройка станочного оборудования, последовательность операций, режимы резания, контроль качества.	
Тема 1.9. Подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ	Содержание	18
	Основы программирования системы ЧПУ, загрузка и настройка режущего инструмента, написание управляющей программы на стойках станка, для изготовления деталей, описание последовательностей обработки.	
Тема 1.9 Настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»	Содержание	18
	Загрузка и настройка режущего инструмента, расположение базовой точки станка, система координат станка, определение инструмента для касания настроечной базы, определение базовой точки каждого инструмента, расчет корректоров длины инструмента, программирование траектории движения, проверка соответствия размеров, контроль шероховатости поверхности, учёт погрешностей измерений, периодическая корректировка параметров при износе инструментов	

3. Условия реализации рабочей программы ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

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

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

Кабинеты:

«Технической графики и технических измерений»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- компьютеры с программным обеспечением «Технология металлообработки и работы на металлорежущих станках».

2. Лаборатория «Программного управления станками» оснащенная в соответствии с требованиями программы подготовки по профессии.

3. Мастерская «Технология металлообработки и работы на металлорежущих станках», оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы
Оснащенные базы практики в соответствии с требованиями образовательной программы
Информационное обеспечение реализации программы.

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

Основные печатные издания

Багдасарова Т.А. Токарь: технология обработки: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 80 с.;

Багдасарова Т.А. Выполнение работ по профессии "Токарь". Пособие по учебной практике 2018 ОИЦ «Академия».

Багдасарова Т.А. Технология токарных работ 2018 ОИЦ «Академия».

Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного типа и вида (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) 2018 ОИЦ «Академия».

Лоскутов В.В. Сверлильные и расточные станки: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2018 - 152 с.;

Смирнов В.К. Токарь расточник: учебник для среднего проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 255 с.;

Шашков Е.В., Смирнов В.К. Устройство фрезерно-расточных станков: учебник для среднего проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 191 с.;

Шашков Е.В., Смирнов В.К. Работа на фрезерно-расточных станках: учебник для среднего проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 191 с.;

Дополнительные источники

Вереина Л.И. Справочник токаря: учеб. пособие для проф. образования. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 448с.;

Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация: учебник.

Рекомендовано ФГУ «ФИРО». – 3-е изд., стер. 2018. – 192с.;

Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. и др. Лабораторный практикум по материаловедению (металлообработка): учебное пособие: Рекомендовано ФГУ «ФИРО», 2018. – 192с.;

Соколова Е.Н. Материаловедение (металлообработка). Рабочая тетрадь. М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 96 с.;

Справочники:

Шеметов М.Г. и др. Справочник токаря-универсала. М.: Машиностроение, 2018.;

Вереина Л.И. Справочник токаря: учеб. пособие для проф. образования. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.;

Вереина Л.И. Справочник станочника: учеб. пособие для проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.;

4.3 Общие требования к организации производственной практики.

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

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

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 15.01. 38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС; высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии; проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4. Контроль и оценка результатов освоения программы ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП.01	ПК.1.1	- правильно готовит рабочее место и производит наладку токарного (универсального) станка	Дифференцированный зачет на основании отзыва, экспертной оценки и оценки руководителя практики, отчета обучающегося по прохождению практики. Квалификационный экзамен
	ПК.1.2	- правильно подбирает инструмент и оснастку для работы в соответствии с заданием на токарном (универсальном) станке	
	ПК.1.3	- правильно определяет режимы резания и обработки деталей в соответствии с заданием на токарном (универсальном) станке	
	ПК.1.4	- правильно производит обработку деталей (разной степени сложности) на токарном (универсальном) станке с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	
ПП.02	ПК.2.1	- правильно готовит рабочее место и производит наладку фрезерного (универсального) станка	
	ПК.2.2	- правильно подбирает инструмент и оснастку для работы в соответствии с заданием на фрезерном (универсальном) станке	
	ПК.2.3	- правильно определяет режимы резания и обработки деталей в соответствии с заданием на фрезерном (универсальном) станке	
	ПК.2.4	- правильно производит обработку деталей (разной степени сложности) на фрезерном (универсальном) станке с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	
ПП 03	ПК.3.1	- правильно готовит рабочее место и производит наладку станка с программным управлением	

	ПК.3.2	- правильно подбирает инструмент и оснастку для работы на токарных станках с программным управлением	
	ПК.3.3	- правильно разрабатывает управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового 122 программирования с пульта управления станком	
	ПК.3.4	- правильно переносит программы на станок, адаптирует управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	
	ПК.3.5	- правильно проводит обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией	
ПП.04	ПК.4.1	Ведет процесс обработки с пульта управления простых деталей по 12 - 14 квалитетам на налаженных станках с программным управлением с одним видом обработки	
	ПК.4.2	Наблюдает за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп. Проверяет качество обработки деталей контрольно-измерительными инструментами и визуально	
	ПК.4.3	Производит подналадку отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов под руководством оператора более высокой квалификации	

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»
«ОУП.02 ЛИТЕРАТУРА»
«ОУП. 03 ИСТОРИЯ»
«ОУП.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»
«ОУП.05 ГЕОГРАФИЯ»
«ОУП. 06 ИНОСТАННЫЙ ЯЗЫК»
«ОУП. 07 МАТЕМАТИКА»
«ОУП.08 ИНФОРМАТИКА»

«ОУП.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»
«ОУП.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»
ОУП.11 ФИЗИКА»
«ОУП.12 ХИМИЯ»
«ОУП.13 БИОЛОГИЯ»
«ОУП.14. ЭК ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»
«ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»
«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ДОПУСКИ И ПОСАДКИ»
"ОП 04 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ПРОМЫШЛЕННОЙ СФЕРЕ"

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

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01 Русский язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины "ООД.01 Русский язык "

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы*
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины*

2. Структура и содержание дисциплины "ООД.01 Русский язык"

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины "ООД.01 Русский язык"*
- 2.2. Содержание дисциплины "ООД.01 Русский язык"*
- 2.3. Курсовой проект (работа)*

3. Условия реализации дисциплины "ООД.01 Русский язык"

- 3.1. Материально-техническое обеспечение*
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение*

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "ООД.01 Русский язык"

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 01. РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»: *обеспечить освоение знаний о русском языке как системе, о его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования, базовых понятиях лингвистики.*

Учебная дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла основной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности	-
ОК 5 Использование информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	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; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	

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

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	63	24
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	16	16
Всего	79	40

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
63/24			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		8/2	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Содержание	2/2	ОК 05
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Содержание	4/2	ОК 5 ОК 6
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	2	
	Займствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	В том числе, практических занятий:	2	

	Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Содержание	2/0	ОК 05
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		41/16	
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Содержание	4/2	ОК 04; ОК 05
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Содержание	4/2	
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	

Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Содержание	4/2	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Правописание суффиксов и окончаний имен существительных.	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Содержание	4/2	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Содержание	6/2	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	4	
	В том числе, практических занятий:	2	

	Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Содержание	4/2	ОК 04; ОК 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Содержание	3/2	ОК 04; ОК 05
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.	2	
	В том числе, практических занятий:	1	
	Правописание окончаний и суффиксов глаголов	1	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Содержание	2/1	ОК 04; ОК 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	1	
	В том числе, практических занятий:	1	
	Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	1	

Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Содержание	2/1	ОК 04; ОК 05
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования.	1	
	В том числе, практических занятий:	1	
	Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	1	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		14/6	
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание	3/1	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	2	
	В том числе, практических занятий:	1	
	Знаки препинания в простом предложении	1	
Тема 3.2	Содержание	3/1	ОК 04; ОК 05

Второстепенные члены предложения.	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	2	
	В том числе, практических занятий:	1	
	Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	2	
Тема 3.3. Сложное предложение	Содержание	3/1	ОК 05; ОК 09
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	2	
	В том числе, практических занятий:	1	
	Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	1	
Итого		63/24	

Промежуточная аттестация в форме экзамена

16

Максимальная нагрузка

79/40

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русский язык и литература» оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Русский язык: 10-11-е классы: базовый уровень: учебник/Р89 Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич [и др.]. – 5-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – 271, [1] с.: ил. ISBN 978-5-09-103553-7;

Русский язык: Базовый уровень: Учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы профессионального образования \ А. Н. Рудяков, Т.Я. Фролова, М.Г. Маркина-Гурджи и [др.]: В 2 частях. Ч. 1. - Москва: АО «Издательство «Просвещение», 2024. -304с. - (Учебник СПО) ISBN 978-5-09-108485-6

Русский язык: Базовый уровень: Учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы профессионального образования \ А. Н. Рудяков, Т.Я. Фролова, М.Г. Маркина-Гурджи и [др.]: В 2 частях. Ч. 2. - Москва: АО «Издательство «Просвещение», 2024. -220с. - (Учебник СПО) ISBN 978-5-09-108486-3

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7

2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - URL: <http://school-collection.edu.ru/>

2. КиберЛенинка. URL: <http://cyberleninka.ru/>

3. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru>

4. Программа «Час чтения». - URL: <https://gigabaza.ru/download/191231.html>

5. Русская виртуальная библиотека. - URL: <http://www.rvb.ru>

6. Русские словари. - URL: <http://slovari.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-организует работу коллектива и команды; -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами; -знает психологию коллектива; -знает психологию личности; -знает основы проектной деятельности	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ОК 5 Использование информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	-излагает свои мысли на государственном языке; оформляет документы; -знает особенности социального и культурного контекста; -знает правила оформления документов.	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; -знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - знает лексический минимум, относящийся к описанию	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.

	предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; знает особенности произношения.	

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

Рабочая программа дисциплины
«ООД.02 Литература»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины "ООД.02 Литература "

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины "ООД.02 Литература "

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины "ООД.03 Литература "

2.2. Содержание дисциплины "ООД.03 Литература "

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины "ООД.02 Литература "

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "ООД.02 Литература "

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.02 Литература»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОД»: Цель дисциплины «ООД.02 Литература»: *формирование приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.*

Дисциплина «ООД.02. Литература» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК 05 Использование информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	-особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 06 Ориентироваться в условиях частой	-описывать значимость своей профессии	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих	

смены технологий в профессиональной деятельности		ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (профессии)	

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	108	34
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет,)	2	2
Всего	110	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
111/34			
Тема 1.1 Русская литература первой половины XIX века.	Содержание	1/0	
	1. Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы в XIX веке. Самобытность русской литературы. Обзор культуры. Общая характеристика и своеобразие русской литературы конца XVIII -начала XIX века. Литературная борьба.	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Раздел 1 Литература второй половины XIX века			
Тема 1.1 А.Н.Островский. «Гроза»	Содержание	4/2	
	1.Сведения из биографии. Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского. 2. «Гроза». Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. 3.Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Символика грозы. Н.А. Добролюбов, Д.И. Писарев, А.П. Григорьев о драме «Гроза». Театральносценическое открытие А. Н. Островского. А. Н.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Островский – создатель русского театра XIX века. Новизна поэтики Островского. Особенности языка. Авторское отношение к героям. Непреходящее значение созданных драматургом характеров. Теория литературы: понятие о драме.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1-2. Работа с текстом произведения. Из монолога Кулигина 1 действие явление 2 найти и выписать жестокие нравы города Калинова	2	
Тема 1.2 И.А.Гончаров. «Обломов»	Содержание	4/1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Сведения из биографии. И.А.Гончарова 2. «Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича как художественно- философский центр романа. Обломов. Противоречивость характера. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. 3.Решение автором проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений. (Ольга Ильинская – Агафья Пшеницына). Постигание авторского идеала человека, живущего в переходную эпоху. 4.Роман «Обломов» в оценке критиков (Н. Добролюбова, Д. Писарева, И. Анненского и др.).	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Сравнительная характеристика героев.	1	

Тема 1.3	Содержание	4/2	
И.С.Тургенев «Отцы и дети»	1.Сведения из биографии И.С.Тургенева. История создания романа «Отцы и дети». 2.Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение. Тема любви в романе. Образ Базарова. 3.Особенности поэтики Тургенева. Роль пейзажа в раскрытии идейнохудожественного замысла писателя. Значение заключительных сцен романа. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа. (Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Теория литературы: Развитие понятия о родах и жанрах литературы (роман). Замысел писателя и объективное значение художественного произведения. Взаимоотношения отцов и детей как преемственность профессиональной деятельности кораблестроителя. Династии корабелов	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Комплексный анализ текста. Чтение и восприятие, анализ текста романа, его эпизодов, выборочный пересказ, комментированное чтение, самостоятельный поиск ответов на проблемные вопросы	2	
Тема 1.4 Ф.И.Тютчев.	Содержание	2/1	
Лирика	1.Сведения из биографии. Стихотворения: «С поляны коршун поднялся...», «Полдень», «Silentium», «Видение», «Тени сизые смешались...», «Не то, что мните вы, природа...», «29-е января 1837», «Я лютеран люблю богослуженье», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «Я очи знал, – о, эти очи», «Природа –	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	сфинкс. И тем она верней...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил Вас – и все былое...»), «День и ночь», «Эти бедные селенья...» и др. Философичность – основа лирики поэта. Символичность образов поэзии Тютчева. Общественно-политическая лирика. Ф. И. Тютчев, его видение России и ее будущего. Лирика любви. Раскрытие в ней драматических переживаний поэта.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Анализ поэтического текста Выразительное чтение и восприятие стихотворений, анализ с учетом сведений по истории и теории литературы, сравнительный анализ .	1	
Тема 1.5	Содержание	3/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Н.А.Некрасов. Лирика	1.Сведения из биографии Н.А.Некрасова 2.Стихотворения: «Родина», «Памяти Добролюбова», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «В дороге», «Мы с тобой бестолковые люди», «Тройка», «Поэт и гражданин», «Плач детей», «О Муза, я у двери гроба», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...». Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х–50-х и 60х–70-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Народная поэзия как источник своеобразия поэзии Некрасова. Разнообразие интонаций. Поэтичность языка. Интимная лирика. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Сюжет. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирическое изображение «хозяев» жизни. Образ женщины в поэме. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Образ	1	

	«народного заступника» Гриши Добросклонова в раскрытии идейного замысла поэмы. Особенности стиля. Сочетание фольклорных сюжетов с реалистическими образами. Своеобразие языка. Поэма Некрасова – энциклопедия крестьянской жизни середины XIX века. 3. Критики о Некрасове (Ю. Айхенвальд, К. Чуковский, Ю. Лотман). Теория литературы: развитие понятия о народности литературы. Понятие о стиле.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Анализ поэтического текста Выразительное чтение и восприятие стихотворений, анализ с учетом сведений по истории и теории литературы, сравнительный анализ	2	
Тема 1.6	Содержание	2/1	
А.А.Фет. Лирика	1.Сведения из биографии. Стихотворения: «Облаком волнистым...», «Осень», «Прости – и все забудь», «Шепот, робкое дыханье...», «Какое счастье – ночь, и мы одни...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...», «Одним толчком согнать ладью живую...», «На заре ты ее не буди...», «Это утро, радость эта...», «Еще одно забывчивое слово», «Вечер» и др. Связь творчества Фета с традициями немецкой школы поэтов. Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность лирики Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета.	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	9. Анализ поэтического текста Выразительное чтение и восприятие стихотворений, анализ с учетом сведений по истории и теории литературы, сравнительный анализ	1	

Тема 1.7 М.Е.Салтыков-Щедрин. «История одного города»	Содержание	2/1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Сведения из биографии М.Е.Салтыкова -Щедрина. «История одного города» (обзор). (Главы: «Обращение к читателю», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Поклонение мамоне и покаяние», «Подтверждение покаяния», «Заключение».) Тематика и проблематика произведения. Проблема совести и нравственного возрождения человека.Своеобразие типизации СалтыковаЩедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Гипербола и гротеск как способы изображения действительности. Своеобразие писательской манеры. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.Теория литературы: развитие понятия сатиры, понятия об условности в искусстве (гротеск, «эзопов язык»)	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Комментированное чтение текста, анализ и интерпретация	1	
Тема 1.8 Ф.М.Достоевский. «Преступление и наказание»	Содержание	9/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Сведения из биографии. Ф.М. Достоевского 2. «Преступление и наказание». Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. 3.Социальная и нравственно-философская проблематика романа. 4.Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. 5.Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, поправанию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. 6.Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». 7.Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Роль пейзажа.	7	

	Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. 8. Критика вокруг романов Достоевского (Д. Писарев и др.). Теория литературы: проблемы противоречий в мировоззрении и творчестве писателя. Полифонизм романов Ф.М. Достоевского.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Чтение и восприятие эпизодов романа, выборочный пересказ, комментированное чтение, сравнительный анализ эпизодов и образов, ответы на вопросы репродуктивного характера, самостоятельный поиск ответов на проблемные вопросы.	2	
Тема 1.9	Содержание	7/2	
Л.Н.Толстой. «Война и мир»	1.Жизненный и творческий путь Л.Н.Толстого. Духовные искания писателя. 2. «Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. 3.Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение «войны» и «мира». 4.Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Авторский идеал семьи. 5.Значение образа Платона Каратаева. «Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности. 6.Картины войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Осуждение жестокости войны в романе. 7.Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя.	5	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Светское общество в изображении Толстого. Осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Строительство и ремонт кораблей в тяжелое для страны время – проявление высшей степени патриотизма Идейные искания Толстого. 8.Мировое значение творчества Л. Толстого. Л. Толстой и культура XX века. Теория литературы: понятие о романе-эпопее.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Чтение и восприятие эпизодов романа, выборочный пересказ, комментированное чтение, сравнительный анализ эпизодов и образов, ответы на вопросы репродуктивного характера, самостоятельный поиск ответов на проблемные вопросы	2	
Тема 1.10 Н.С.Лесков	Содержание	1/0	ОК 05 ОК 06
	Основные этапы жизни и творчества Н.С. Лескова. Художественный мир произведений писателя. Изображение этапов духовного пути личности в произведениях Н.С. Лескова. Особенности лесковской повествовательной манеры сказа	1	
Тема 1.11	Содержание учебного материала	10/2	

А.П.Чехов Рассказы. Драматургия	1.Сведения из биографии А.П.Чехова. 2. «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Палата № 6», «Дом с мезонином». Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа в журналах. Чехов – репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство 3. Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. 4.Комедия «Вишневый сад». Драматургия Чехова. Театр Чехова – воплощение кризиса современного общества. «Вишневый сад» – вершина драматургии Чехова. Своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы. 5.Расширение границ исторического времени в пьесе. Символичность пьесы. 6.Чехов и МХАТ. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра. 7.Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух). Теория литературы: развитие понятия о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок; пауз, переключки реплик и т.д.). 8.Своеобразие Чехова-драматурга.	8	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Анализ, сравнительный анализ с произведениями других авторов, словесное рисование, выборочный пересказ, чтение по ролям, установление ассоциативных связей с экранизациями и театральными постановками, ответы на проблемные вопросы	2	
Раздел 2. Литература народов России			
Тема 2.1	Содержание	1/0	

Стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова	Стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова Страницы жизни поэта и особенности его лирики	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 3. Зарубежная литература			
Тема 3.1 Чарльз Диккенс «Большие надежды»	Содержание	1/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч.Диккенса «Большие надежды»; Жизнь и творчество писателя. История создания, сюжет и композиция произведения	1	
Раздел 4. Литература конца XIX – начала XX века			
Тема 4.1 А.И.Куприн «Гранатовый браслет»	Содержание	2/1	ОК 05 ОК 06
	1.Основные этапы жизни и творчества А.И. Куприна. Проблематика рассказов писателя. Художественное мастерство писателя. Рассказы: «Гранатовый браслет». Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Символическое и реалистическое в творчестве Куприна.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Анализ эпизода, ответы на проблемные вопросы		
Тема 4.2 Л.Андреев «Большой шлем»	Содержание	2/1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	1.Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма.	1	
	Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора		

	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Анализ эпизода, ответы на проблемные вопросы	1	
Тема 4.3	Содержание	5/2	
М.Горький «Старуха Изергиль», «На дне»	1.Сведения из биографии М.Горького. 2.Ранние рассказы: «Старуха Изергиль». Пьеса «На дне». Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. 3 «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького – драматурга. Горький и МХАТ. Горький – романист. Теория литературы: развитие понятия о драме.	3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	19-20. Анализ, сравнительный анализ с произведениями других авторов, словесное рисование, выборочный пересказ, чтение по ролям, установление ассоциативных связей с экранизациями и театральными постановками, ответы на проблемные вопросы.	2	
Тема 4.3	Содержание	1/0	
Стихотворения поэтов Серебряного века	Стихотворения поэтов Серебряного века К. Д. Бальмонта, М. А. Волошина, Н. С. Гумилёва и др. Серебряный век русской литературы. Эстетические программы модернистских объединений. Художественный мир поэта. Основные темы и мотивы лирики поэта	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 5. Литература XX века			

Тема 5.1 И.А.Бунин Рассказы	Содержание	3/1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Сведения из биографии И.А.Бунина. 2.Рассказы из цикла: «Темные аллеи», Глубина социально-философских обобщений. Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновений» жизни. «Лики любви» в прозе И.А.Бунина. Трагизм сюжетов. Образы героинь рассказов. Реалистическое и символическое в прозе. Слово, подробность, деталь. Поэтика И.А.Бунина.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Комплексный анализ текста	1	
Тема 5.2 А.А.Блок. Лирика. «Двенадцать»	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Сведения из биографии А.А.Блока. 2.Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Коршун», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет...», «О, я хочу безумно жить...», цикл «Кармен» «Скифы». Поэма «Двенадцать». Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России. Поэма «Двенадцать»: Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы. Теория литературы: развитие понятия о художественной образности (образсимвол), развитие понятия о поэме.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Анализ поэтического текста. Выразительное чтение и восприятие стихотворений, анализ с учетом сведений по истории и теории литературы, сравнительный анализ	2	
Тема 5.3 В.В.Маяковский. Лирика	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Сведения из биографии В.В.Маяковского. 2.Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Юбилейное», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», поэма «Во весь голос», «Облако в штанах», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Про это». Пьесы «Клоп», «Баня». Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Анализ поэтического текста	2	
Тема 5.4 С.А.Есенин.	Содержание	3/2	

Лирика	1.Сведения из биографии С.А.Есенина. 2.Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Русь», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Сорокоуст», «Русь Советская», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...». Поэма «Анна Снегина». Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Теория литературы: развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности.	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Выразительное чтение и восприятие стихотворений, анализ с учетом сведений по истории и теории литературы, сравнительный анализ	2	
Тема 5.5 О. Э. Мандельштам. Стихотворения	Содержание	1/0	ОК 02 ОК 06
	Стихотворения «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...» и др. Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии	1	
Тема 5.6	Содержание	1/0	

М.И.Цветаева. Лирика	1.Сведения из биографии М.И.Цветаевой. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...», «Генералам 12 года», «Плач матери по новобранцу...». Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы. Теория литературы: развитие понятия о средствах художественной выразительности.	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 5.7 А.А.Ахматова Лирика	Содержание	2/1	
	1.Жизненный и творческий путь А.А.Ахматовой. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли», «Родная земля», «Мне голос был», «Клятва», «Мужество», «Победителям», «Муза», «Поэма без героя». Поэма «Реквием». Статьи о Пушкине. Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта, его радость, скорбь, тревога. Тематика и тональность лирики периода первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, к Родине, к России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. 2.Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Ахматовой. Теория литературы: проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Выразительное чтение и восприятие стихотворений, анализ с учетом сведений по истории и теории литературы, сравнительный анализ	1	
Тема 5.8	Содержание	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Н.А. Островский «Как закалялась сталь»	1.Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). Страницы жизни и творчества Н.А. Островского. 2.История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа	2	
Тема 5.9	Содержание	4/3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
М.А.Шолохов «Тихий Дон»	1.Сведения из биографии. М.А.Шолохова 2.Роман «Тихий Дон» Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. 3.Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л.Н.Толстого в романе М.Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя. Теория литературы: развитие понятия о стиле писателя	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Чтение и восприятие эпизодов романа, выборочный пересказ, комментированное чтение, сравнительный анализ эпизодов и образов, ответы на вопросы репродуктивного характера, самостоятельный поиск ответов на проблемные вопросы	3	
Тема 5.10 М.А.Булгаков. «Мастер и Маргарита»	Содержание	4/3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Сведения из биографии М.А.Булгакова. 2.«Мастер и Маргарита» Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 30-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. 3.Традиции русской литературы (творчество Н. Гоголя) в творчестве Булгакова. Своеобразие писательской манеры.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	30-31. Чтение и восприятие эпизодов романа, выборочный пересказ, комментированное чтение, сравнительный анализ эпизодов и образов, ответы на вопросы репродуктивного характера, самостоятельный поиск ответов на проблемные вопросы.	3	
Тема 5.11 А. П. Платонов Рассказы и повести	Содержание	1/0	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	А. П. Платонов. Рассказы и повести «Котлован». Картины жизни и творчества А. П. Платонова. Утопические идеи произведений писателя. Особый тип платоновского героя. Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова. Самобытность языка и стиля писателя	1	

Тема 5.12 А.Т.Твардовский	Содержание	1/0	
	1. Страницы жизни и творчества. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: А. Твардовский, «Вся суть в одном- единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и др. А.Т. Твардовского. Тематика и проблематика произведений автора. Основные мотивы лирики Твардовского. Поэт и время. Тема Великой Отечественной войны. Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 5.13 Проза о войне	Содержание	1/0	
	Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Тема Великой Отечественной войны в прозе В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился». Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие «лейтенантской» прозы. Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 5.14 А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»	Содержание	1/0	
	А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия». Страницы жизни и творчества А.А. Фадеева. История создания романа «Молодая гвардия». Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

Тема 5.15 В.О. Богомолов. Роман «В августе сорок четвертого»	Содержание	1/0	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Роман «В августе сорок четвертого» .Мужество и героизм защитников Родины	1	
Тема 5.16 Поэзия о Великой	Содержание	1/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Страницы жизни и творчества поэтов. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне Стихи М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова,	1	
Тема 5.17 Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы	Содержание	1/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). В. С. Розов «Вечно живые» и др. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматических произведений	1	
Тема 5.18 Б.Пастернак Лирика	Содержание	1/0	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Сведения из биографии Б.Л.Пастернака. Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь» и др. Эстетические поиски и эксперименты в ранней лирике. Философичность лирики. Тема пути – ведущая в поэзии Пастернака. Особенности поэтического восприятия. Простота и легкость поздней лирики. Своеобразие художественной формы стихотворений.	1	
Тема 5.19	Содержание	1/0	

А.И.Солженицын. «Один день Ивана Денисовича»	1.Сведения из биографии А.И.Солженицына. «Один день Ивана Денисовича». Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества в повести. Мастерство А. Солженицына – психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя.	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 5.20 В.М.Шукшин	Содержание	1/0	
	1. Страницы жизни и творчества В.М. Шукшина. Своеобразие прозы писателя. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина. Своеобразие «чудаковатых» персонажей Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного жизнью своей с землей, в произведениях, В.Шукшина. «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 5.21 В. Г. Распутин. Рассказы и повести	Содержание	1/0	
	В. Г. Распутин. Рассказы и повести. «Живи и помни», «Прощание с Матёрой». Страницы жизни и творчества В. Г. Распутина. Изображение патриархальной русской деревни. Тема памяти и преемственности поколений. Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 5.22 Н. М. Рубцов. Стихотворения	Содержание	1/0	
	Страницы жизни и творчества Н.М. Рубцова. Тема Родины в лирике поэта. Задумчивость и музыкальность поэтического слова Рубцова. «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

Тема 5.23 И. А. Бродский. Стихотворения	Содержание	1/0	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бродского. Основные темы лирических произведений поэта. Тема памяти. Философские мотивы в лирике Бродского. Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского. Стихотворения (не менее трёх по выбору). «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс»,	1	
Раздел 6. Проза второй половины XX – начала XXI века			
Тема 6.1 Проза второй половины XX – начала XXI века.	Содержание	1/0	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Ф.А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), Страницы жизни и творчества писателя. Проблематика произведений. Нравственные искания героев произведений писателей второй половины XX – начала XXI века. Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества	1	
Раздел 7. Поэзия второй половины XX – начала XXI века			
Тема 7.1 Поэзия второй половины XX – начала XXI века	Содержание	1/0	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, А. С. Кушнера, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского Страницы жизни и творчества поэта. Тематика и проблематика лирики поэта. Художественные приемы и особенности поэтического языка автора	1	

Раздел 8. Драматургия второй половины XX – начала XXI века			
Тема 8.1 Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Пьесы	Содержание	1/0	
	Драматургия второй половины XX – начала XXI века Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков. Основные темы и проблемы Пьесы А. В. Вампилов «Старший сын»	1	ОК 04 ОК 05 ОК 06
Раздел 9. Литература народов России			
Тема 9.1 Р. Гамзатов Д. Кугультинов	Содержание	1/0	
	Страницы жизни и творчества поэта. Художественное произведение в историко-культурном контексте. Лирический герой в современном мире	1	ОК 04 ОК 05 ОК 06
Раздел 10. Зарубежная литература			
Тема 10.1 Зарубежная проза XX века	Содержание	1/0	
	Дж. Сэлинджер «Над пропастью во ржи»; Разнообразие тем и проблем в зарубежной прозе XX века. Страницы жизни и творчества писателя. Творческая история произведения. Проблематика и сюжет произведения. Специфика жанра и композиции. Система образов	1	ОК 04 ОК 05 ОК 06
Дифференцированный зачет		2	
Всего		110/36	

2.3. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект (работа) по дисциплине не предусмотрен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Обернихина, Г.А., Вольнова, И. Л., Емельянова, Т.В. и др. Литература: учебник для СПО / Г.А. Обернихина [и др.]. – Москва: Академия, 2022. – 652 с.: ил. – (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-7695-5540-4. – Текст: непосредственный

2. Обернихина, Г. А., Антонова, А.Г., Вольнова, И.Л. и др. Литература: практикум: учебное пособие для СПО / Г.А. Обернихина [и др.]. – Москва: Академия, 2021. – 272 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-57695-4806-2. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. История русской литературы XX века в 2 ч. Часть 2: учебник для академического бакалавриата / В. В. Агеносов [и др.]; ответственный редактор В. В. Агеносов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 687 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3579-0. — Текст: электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508924> (дата обращения: 17.01.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- организывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами; - знает психологию коллектива; - знает психологию личности; - знает основы проектной деятельности	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ОК 5 Использование информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	- излагает свои мысли на государственном языке; - оформляет документы; - знает особенности социального и культурного контекста; - знает правила оформления документов.	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; - участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - знает лексический минимум, относящийся к описанию	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.

	предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; знает особенности произношения.	

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

Рабочая программа дисциплины
«ООД.03. История»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины "ООД.03 История "

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины "ООД.03 История "

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины "ООД.03 История "

2.2. Содержание дисциплины "ООД.03 История "

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины "ООД.03 История "

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "ООД.03 История "

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.03. История»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.03. История»: *формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.*

Дисциплина «ООД.03. История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	–распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части –определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру 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 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-определять задачи поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности	
ОК 5 Использование информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	- излагать свои мысли на государственном языке; -оформлять документы	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,	- описывать значимость своей профессии; -применять на практике нормы антикоррупционного законодательства.	сущность гражданско-патриотической позиции; понятие общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной	

потребителями		деятельности по профессии; нормы антикоррупционного законодательства.	

Код ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	-осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора токарных станков с программным управлением, в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора токарных станков с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	в выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора токарных станков с программным управлением
ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации	-устанавливать управляющие программы на токарных станках с программным управлением; -корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации; проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники	правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции); основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления токарными станками	в адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием

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	114	46
Курсовая работа (проект)	—	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	16	16
Всего	130	62

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
114/46			
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.		18/8	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		4/2	
Тема 1.1. Мир в начале XX в.	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Анализ основных идеологических течений в начале XX века. Социализм, национализм, шовинизм и пацифизм.	2	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		14/6	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Содержание	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Содержание	2/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение		

	Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР.		
	В том числе практических занятий	2	
	Анализ документов Вашингтонской конференции. Вашингтонское соглашение 1922 года.	2	
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Содержание	2/0	
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	2	
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Содержание	2/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка.		
	В том числе практических занятий	2	
	Сравнительная характеристика экономического и политического развития стран Латинской Америки	2	

Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Содержание	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Составить сравнительную характеристику основных направлений в искусстве начала XX в.: символизм, модернизм, реализм.	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.		54/18	
Раздел 3. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		28/8	
Тема 3.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Содержание	2/0	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	2	
Тема 3.2. Россия в Первой мировой войне	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	2	

	В том числе практических занятий	2	
	Составление таблицы « Русская армия на фронтах Первой мировой войны.»	2	
Тема 3.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	Содержание	2/0	
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	2	ОК 02 ОК 04 ОК 06
Тема 3.4. Первые революционные преобразования большевиков	Содержание	6/4	
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Анализ первых документов советской власти: «Декрет о мире», «Декрет о власти», «Декрет о земле», «Декларация прав народов России», «Конституция 1918 г».	2	
Профессионально - ориентированное содержание		2	ОК 01
Национализация промышленности. Установление рабочего контроля над производством.		2	ОК 0 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1.

			ПК 3.4.
Тема 3.5. Гражданская война	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Составить таблицу «Хронология Гражданской войны»	2	
Тема 3.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Содержание	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	
Тема 3.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Анализ деятельности ВЧК по ликвидации безграмотности.	2	
Раздел 4. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		12/6	
Тема 4.1. СССР в 20-е гг.	Содержание	4/2	
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для	2	

	демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие.		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Коллективизация сельского хозяйства: цель, задачи, итоги.	2	
Профессионально - ориентированное содержание		2	ОК 04 ОК 06 ПК 3.1.
«Великий перелом». Ход и особенности советской индустриализации.		2	

			ПК 3.4.
Тема 4.2. Советский Союз в 30-е гг.	Содержание	6/4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Анализ внешней политики СССР в 1920-1930-е гг. (Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины.)	2	
	Составление таблицы «Достижения отечественной науки в 1930 - е гг»	2	
Раздел 5. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		14/4	
Тема 5.1. Начало Великой Отечественной войны.	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта.	2	

	Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны		
	В том числе практических занятий	2	
	Изучение материалов Федерального проекта «Без срока давности». Подготовить сообщение о геноциде мирного населения в одной из областей России.	2	
Тема 5.2. Коренной перелом в ходе войны	Содержание	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция.	2	
Тема 5.3. Наука и культура в годы войны	Содержание	2/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях		
	В том числе практических занятий	2	
	Сравнить развитие художественной культуры в 1930 – е гг. и во время войны.	2	
Тема 5.4. Окончание Второй мировой войны	Содержание	2/0	ОК 02 ОК 05
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение	2	

	Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери		ОК 06
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01
Промышленность годы Великой Отечественной войны. Подвиг рабочих на предприятиях в тылу.		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1. ПК 3.4.
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		18/10	
Раздел 6. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		4/2	
Тема 6.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание	2/2	ОК 02
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо».		ОК 05 ОК 06

	Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза		
	В том числе практических занятий	2	
	Сравнительный анализ течений и идеологий конца XX в. Неоконсерватизм и неоглобализм.	2	
	Содержание	2/0	ОК 02
Тема 6.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	ОК 05 ОК 06
Раздел 7. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		8/4	
Тема 7.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание	2/2	ОК 02
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское		ОК 05 ОК 06

	«экономическое чудо». Кризис японского общества.		
	В том числе практических занятий	2	
	Изучение причин экономического развития стран Азии. Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	2	
Тема 7.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	
Тема 7.3. Страны Тропической и Южной Африки	Содержание	2/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты.		
	В том числе практических занятий	2	
	Анализ путей развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2	
Тема 7.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Содержание	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2	

Раздел 8. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		4/2	
Тема 8.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Содержание	2/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны		
	В том числе практических занятий	2	
	Анализ договоров ОСВ-1, ОСВ-2. «Договор о нераспространении ядерного оружия».	2	
Тема 8.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Содержание	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	
Раздел 9. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		2/2	
Тема 9.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Содержание	2/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение		
	В том числе практических занятий.	2	
	Анализ глобальных проблем современности	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		24/10	

Раздел 10. СССР в 1945-1991 гг.		16/6	
Тема 10.1. СССР в послевоенные годы	Содержание	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	2	
Тема 10.2. СССР в 1953-1964 гг.	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Составление таблицы «Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира»	2	

Тема 10.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Составление таблицы «Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг.»	2	
Тема 10.4. СССР в 1985-1991 гг.	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание	2	

	Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР		
	В том числе практических занятий	2	
	Составление таблицы «Внешняя политика СССР в 1985-1991 гг.»	2	
Профессионально ориентированное содержание		2	
Успехи и проблемы развития промышленности в 1985-1991 гг.		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1. ПК 3.2
Раздел 11. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		8/4	
Тема 11.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Содержание	4/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-	2	

	конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.		
	В том числе практических занятий	2	
	Анализ общественной жизни в РФ после распада СССР.	2	
Тема 11.2. Россия в XXI в.	Содержание	4/2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской	2	

	Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество.		
	В том числе практических занятий	2	
	Семинарское занятие. Герои СВО.	2	
Всего		114/46	
<i>Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена</i>		16	
Максимальная нагрузка		130/62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательной дисциплины «История», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский В.Р, Торкунов А.В. История России 1914-1945. М., Академия. 2024 г
2. Мединский В.Р, Торкунов А.В. История России 1945-начало XXI в. М., Академия, 2024
3. Мединский В.Р, Чубарьян А.О. Всеобщая история 1914- начало XXI в. М., Академия, 2024 г

3.2.2. Дополнительные источники

1. Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).

3.2.3. Электронные издания (ресурсы)

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI–XVIII столетиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.old-rus-maps.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Исторические источники по Отечественной истории до начала XVIII в. на русском языке в Интернете (Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/Text/Pict/feudal.htm>, свободный. – Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; знает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ОК 2 Организовывать собственную	определяет задачи поиска информации;	Тестирование Оценивание выполнения

деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; знает приемы структурирования информации; знает формат оформления результатов поиска информации; знает современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами; знает психологию коллектива; знает психологию личности; знает основы проектной деятельности	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ОК 5 Использование информационно - коммуникационных технологий в профессиональной	излагает свои мысли на государственном языке; оформляет документы; знает особенности социального и культурного контекста;	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы

деятельности	знает правила оформления документов.	Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	описывает значимость своей профессии; применяет на практике нормы антикоррупционного законодательства; знает сущность гражданско-патриотической позиции; понятие общечеловеческих ценностей; знает значимость профессиональной деятельности по профессии; знает нормы антикоррупционного законодательства.	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	осуществляет подготовку к работе и обслуживанию рабочего места оператора токарных станков с программным управлением, в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; знает правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора токарных станков с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; владеет навыками в выполнении подготовительных работ и обслуживанию рабочего места оператора токарных станков с программным управлением	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации	устанавливает управляющие программы на токарных станках с программным управлением; корректирует управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации; проводит проверку управляющих	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.

	программ средствами вычислительной техники знает правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции); основных направлений автоматизации производственных процессов; системы программного управления токарными станками владеет навыками в адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием	

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

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины «ООД.04 Обществознание»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины "ООД.04 Обществознание"

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины "ООД.04 Обществознание"

2.2. Содержание дисциплины "ООД.04 Обществознание"

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины "ООД.04 Обществознание"

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "ООД.04 Обществознание"

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.04 Обществознание» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.04 Обществознание»: *Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.*

Дисциплина «ООД.04 Обществознание» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру 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	-

	проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	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	- 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	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современную научную и профессиональную терминологию - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	-

	достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	-
ОК 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	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты	-

		антикоррупционно о поведения и последствия его нарушения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-

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	76	33
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	78	35

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		10/6	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Содержание	4	OK 01 OK 06
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Перспективы развития профессии в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности. Роль науки в решении глобальных проблем.		

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Содержание	4	
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние 2 социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	1	02 ОК ОК 04
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере.		
Тема 1.3.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий	2	

Познавательная деятельность человека. Научное познание	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в	1	OK 02 OK 04
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности.		
Раздел 2. Духовная культура		7/3	OK 03
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Содержание	2	OK 06
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контр культура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.	2	
Тема 2.2. Наука и образование	Содержание	2	OK 02
	В том числе практических занятий	1	

в современном мире	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.	1	ОК 03
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональное образование в сфере автомобилестроения. Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3. Религия	Содержание	1	ОК 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	1	
Тема 2.4. Искусство	Содержание	2	ОК 01
	В том числе практических занятий	2	
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Образ профессии в искусстве.		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		22/9	
Тема 3.1.	Содержание	3	

Экономика – основа жизнедеятельности общества.	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2	OK 02 OK 04 OK 03
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности разделения труда и специализации в выбранной сфере		
Тема 3.2 Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Содержание	8	OK 01 OK 03
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.	3	
	В том числе практических занятий	5	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты.		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Содержание	3	OK 01
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества.	2	

	В том числе практических занятий	1	ОК 02
	Профессионально ориентированное содержание	1	ОК 03
	Спрос на труд и его факторы в профессиональной сфере. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки по выбранной профессии.		
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Содержание	3	ОК 01 ОК 03
	В том числе практических занятий	3	
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Предпринимательская деятельность в профессиональной сфере. Основы менеджмента и маркетинга в профессиональной сфере.		
Тема 3.5. Экономика и государство	Содержание	3	ОК 01 ОК 03
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	3	
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и	Содержание	2	ОК 01
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней	1	

международная экономика	торговли		OK 03
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства.		
Раздел 4. Социальная сфера		8/3	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Содержание	2	OK 01 OK 04
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста.		
Тема 4.2. Семья в современном мире	Содержание	2	OK 04
	В том числе практических занятий	2	
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Содержание	2	
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их		

	предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		ОК 06
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Содержание	2	ОК 04
	В том числе практических занятий	2	
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегия поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера		8/4	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Содержание	4	ОК 05 ОК 06
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного	2	

	служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Содержание	4	OK 03 OK 04
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работников		
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		23/10	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Содержание	3	OK 01
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты.	2	

	Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		OK 05 OK 06
	Профессионально ориентированное содержание		
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	1	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Содержание	2	OK 02
	В том числе практических занятий	2	OK 06 OK 07
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Содержание	10	
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей детей. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних	3	OK 02 OK 05 OK 06

	работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		
	В том числе практических занятий	6	
	Решение ситуационных задач по теме «Гражданское право	2	
	Эссе «Моя семья – моя опора»	1	
	Решение ситуационных задач по теме «Трудовое право»	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенности регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере.	2	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Содержание	4	ОК 02 ОК 06
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2	
Тема 6.5. Основы процессуального права	Содержание	4	ОК 02 ОК 05
	Конституционное судопроизводство. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	

	В том числе практических занятий	2	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		78/35	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательной дисциплины «Обществознание», оснащенный в соответствии с приложением ЗОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Л.В. Поляков, А.Н.Иоффе, «Обществознание. Глобальный мир в XXI веке», 11 класс. Методическое пособие, М.: Просвещение, 2008 г. Электронный ресурс
2. «Обществознание. Мир в XXI веке» Книга для учителя под ред. Л.В. Полякова. М.: Просвещение, 2008 г. Электронный ресурс
3. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. 11-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 528 с.
4. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Горелов, Т.А. Горелова. – 5-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2024. – 368 с.
5. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: практикум: пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. 5-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 240 с.
6. Интерактивный комплекс «Путешествие в страну политика». Электронный ресурс.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).
2. Водный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 03.06.2006 № 74-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 23. — Ст. 2381.
3. Гражданский кодекс РФ. Ч. 1 (введен в действие Федеральным законом от 30.11.1994 № 51-ФЗ) // СЗ РФ. — 1994. — № 32. — Ст. 3301.
4. Гражданский кодекс РФ. Ч. 2 (введен в действие Федеральным законом от 26.01.1996 № 14-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 5. — Ст. 410.
5. Гражданский кодекс РФ. Ч. 3 (введен в действие Федеральным законом от 26.11.2001 № 46-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.
6. Гражданский кодекс РФ. Ч. 4 (введен в действие Федеральным законом от 18.12.2006 № 230-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (ч. I). — Ст. 5496.
7. Земельный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 25.10.2001 № 136-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 44. — Ст. 4147.
8. Кодекс РФ об административных правонарушениях (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 195-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 1.
9. Трудовой кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 197-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 3.
10. Уголовный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) //

СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.

11. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766.
12. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» // Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.
13. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2013.
14. Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1995. — № 10. — Ст. 823.
15. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 2014.
16. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2015.
17. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2015.
18. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.
19. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
20. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» // Российская газета. — 1995. — 4 мая.
21. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» // СЗ РФ. — 1999. — № 18. — Ст. 2222.
22. Указ Президента РФ от 16.05.1996 № 724 «О поэтапном сокращении применения смертной казни в связи с вхождением России в Совет Европы» // Российские вести. — 1996. — 18 мая.
23. Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» // Российская газета. — 2012. — 9 мая.
24. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
25. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
26. Готовимся к Единому государственному экзамену. Обществоведение. — М., 2014.
27. Единый государственный экзамен. Контрольные измерительные материалы. Обществознание. — М., 2014.
28. Учебно-тренировочные материалы для сдачи ЕГЭ. — М., 2014.

Интернет-ресурсы:

1. www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
4. www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).
5. www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).
6. <https://www.consultant.ru/> - информационно-правовой портал
7. <https://rsv.ru/> - Россия страна возможностей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - знает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; - знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
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	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определяет источники	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к документам, содержащим финансовую информацию Тестирование Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

	достоверной правовой информации; - составляет различные правовые документы; - находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; - оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Познавательные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
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	- проявляет гражданско-патриотическую позицию - демонстрирует осознанное поведение - описывает значимость своей специальности - применяет стандарты антикоррупционного поведения	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - организывает	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование

чрезвычайных ситуациях	профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.	Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

**к ОПОП-П по профессии
15.01.38 «Оператор-наладчик
металлообрабатывающих станков»**

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 ГЕОГРАФИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины «ООД.05 География»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины "ООД.05 География"

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины "ООД.05 География"

2.2. Содержание дисциплины "ООД.05 География"

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины "ООД.05 География"

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "ООД.05 География"

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.05 География»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.05 География»: *Основной целью изучения географии в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о едином и одновременно многополярном мире, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.*

Дисциплина «ООД.05 География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру 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	- учебно-исследовательско й и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - географической терминологией и системой базовых географических понятий; - умением применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

	методами 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 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- 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	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- навыками получения информации из источников разных типов: - навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности

	задач		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современную научную и профессиональную терминологию - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	- умением географического анализа и интерпретации информации из различных источников

	- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	поведения	- значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-

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	78	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	80	38

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. География как наука		2/0	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Основное содержание учебного материала	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	1	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		12/6	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и		

антропогенный ландшафты	изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	1	ОК 05 ОК 06 ОК 07
		1	
	В том числе практических занятий	2	
	№ 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	2	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	
	В том числе практических занятий	2	
	№ 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)	2	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой.	2	

	Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы		ОК 07
	В том числе практических занятий	2	
	№ 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	1	
	№ 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.	1	
Раздел 3. Современная политическая карта		4/0	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Основное содержание учебного материала	4/0	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2 2	
Раздел 4. Население мира		12/8	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство	Основное содержание учебного материала	6/4	
	Теоретическое обучение 1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория		

населения. Состав и структура населения	демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.	1	ОК 01 ОК 02
	2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	1	
	В том числе практических занятий	4	
	№ 5. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). № 6. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	2 2	
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	Основное содержание учебного материала	6/4	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.	1	

	2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	1	
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	№ 7. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных. № 8. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации.	2	
Раздел 5. Мировое хозяйство		20/10	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	

	№ 9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.	2	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Основное содержание учебного материала	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Содержание учебного материала (профессионально ориентированное)	14/8	
	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике	1	
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на	1	

	окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов		
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду	1	
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду	1	
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм	1	
	<i>В том числе практических занятий</i>	8	
	№ 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.	2	

	№ 11. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира. № 12. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли. № 13. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	2 2 2	
Раздел 6. Регионы и страны мира		24/10	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	Основное содержание учебного материала	6/2	OK 01 OK 02 OK 03
	Теоретическое обучение Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	4	
	В том числе практических занятий	2	
	№ 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	2	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Основное содержание учебного материала	4/2	
	Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на	2	OK 01 OK 02 OK 03

	примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)		
	В том числе практических занятий	2	
	№ 15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	2	
Тема 6.3. Америка	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2	
	В том числе практических занятий	2	
	№ 16. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	
	Основное содержание учебного материала	4/2	
	Теоретическое обучение Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии)	2	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания			ОК 01 ОК 02 ОК 03

	Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда		
	В том числе практических занятий	2	
	№ 17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	
Тема 6.5 Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Основное содержание учебного материала	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	
	В том числе практических занятий	4	
	№ 18. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях	4	
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		4/2	
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Основное содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус	2	

	глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	№ 19. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	2	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		80 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательной дисциплины «География», оснащенный в соответствии с приложением ЗОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Баранчиков Е.В.: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 320 с, с цв. ил.

2. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования \ А.П.Кузнецов, Э.В. Ким. - Москва: АО «Издательство «Просвещение», 2024.-367с.[1]:ил. - (Учебник СПО) ISBN 978-5-09-108504-4

Интернет-ресурсы:

1. www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
4. <https://rsv.ru/> - Россия страна возможностей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - знает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; - знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивает практическую значимость результатов поиска - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Устный опрос Познавательные задания Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос; оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт
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	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применяет современную научную профессиональную терминологию - определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи - определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определяет источники	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Тестирование Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт

	достоверной правовой информации - составляет различные правовые документы - находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует - оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организывает работу коллектива и команды - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Устный опрос Познавательные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт
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	- проявляет гражданско-патриотическую позицию - демонстрирует осознанное поведение - описывает значимость своей специальности - применяет стандарты антикоррупционного поведения	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявляет толерантность в рабочем коллективе	Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдает нормы экологической безопасности - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии - организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

Рабочая программа дисциплины
«ООД.06 Иностранный язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины "ООД.006 Иностранный язык"

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины "ООД.006 Иностранный язык"

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины "ООД.006 Иностранный язык"

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "ООД.006 Иностранный язык"

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.06 Иностранный язык»
(наименование дисциплины)

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.06 Иностранный язык»: *понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полоязычном и поликультурном мире; формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.*

Дисциплина ООД.06 Иностранный язык включена в обязательную часть общеобразовательного цикла программы подготовки по профессии технологического профиля (ФП «Профессионалитет»).

1.2 Планируемые результаты освоения учебной 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 06	-описывать значимость своей профессии; применять стандарт антикоррупционного поведения;	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (профессии); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	правила построения простых и сложных предложений 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.	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	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	78
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	80	80

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Вводный курс		30/30	
Введение	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №1 Приветствие, прощание, представление	2	ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	10/10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическая работа №2 Правила чтения. Глагол to be Текст Рассказ о себе	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №3 Неопределенный и определенный артикль. Мои друзья	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №4 Множественное число существительных. Моя семья	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №5 Закрепление лексики. Оборот have (has) got. Моя семья	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №6 Притяжательный падеж существительных. Мои домашние обязанности	2	ОК 06 ОК 09

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.	Содержание	6/6	

Описание жилища и учебного заведения. Распорядок дня студента колледжа			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа №7 Оборот there is (are) Моя квартира	2	ОК 09
	Практическая работа №8 Количественные числительные. Арифметические действия. Мой колледж	2	ОК 09
	Практическая работа №9 Порядковые числительные. Даты. Обозначения времени. Мои выходные. Мой рабочий день	2	ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Хобби, досуг, путешествия	Содержание	12/12	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическая работа №10 Настоящее простое время	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №11 Предлоги времени. Мое свободное время	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №12 Местоимения. Притяжательные местоимения. Хобби	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №13 Театр и кино. Музеи	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №14 Степени сравнения прилагательных и наречий. Грамматические задания.	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №15 Как спросить дорогу. Путешествия	2	ОК 06 ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 2. Основной курс		48/48	
Тема 4. Спорт. Здоровый образ жизни. Магазины и покупки	Содержание	8/8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическая работа №16 Модальные глаголы. Спорт и здоровый образ жизни	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №17 Спортивная жизнь в колледже. Олимпийские игры 2014 в Сочи	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №18 Герундий. В супермаркете. Тематические диалоги	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №19оборот to be going to. Способы выражения будущего времени	2	ОК 06 ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5. Обычаи и традиции России и англоговорящих стран	Содержание	4/4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №20 Структура простого и безличного предложения. Лондон. Вашингтон	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №21 Закрепление структур предложения. Россия. Политическая система России	2	ОК 06 ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6. Научно-технический прогресс	Содержание	18/18	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18	
	Практическая работа №22 Охрана окружающей среды	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №23 Роль компьютеров и Интернета в современном мире	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №24 Прошедшее простое время правильных и неправильных глаголов	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №25 Металлургическая промышленность	2	ОК 06 ОК 09

	Практическая работа №26 Наша работа на заводе	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №27 Металлы	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №28 Времена группы Continuous	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №29 Робототехника в промышленности	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №30 Времена группы Perfect	2	ОК 06 ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7. Профессионально ориентированные темы	Содержание	8/8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическая работа №31 Отраслевые выставки в России	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №32 Достижения и инновации в области науки и техники	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №33 Автомобильное производство. Машины и механизмы	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №34 Промышленное оборудование. Станки на заводе	2	ОК 06 ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 8. Выдающиеся исторические события, личности и памятники России	Содержание	10/10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическая работа №35 Выдающиеся ученые Ломоносов и Менделеев	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №36 Страдательный залог группы Simple. Основные этапы развития Российского государства	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №37 Страдательный залог группы Continuous и Perfect	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №38 Главные исторические памятники России	2	ОК 06 ОК 09
	Практическая работа №39 Главные исторические памятники Москва.	2	ОК 06

			ОК 09
	Дифференцированный зачет	2	ОК 06 ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Всего	80/80	

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. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975> (дата обращения: 11.01.2024).
2. Безкоровайная, Г. Т. Соколова, Н. И. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО/ Г. Т. Безкоровайная, Н. И. Соколова, Е. А. Койранская, Г. В. Лаврик. - Москва: Академия, 2020. – 256 с. - ISBN 978-5-4468-8654-8. - Текст: непосредственный
3. Бжилянская, Г. М. Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. English for Students at Technical Secondary Schools and Technical Colleges: учебное пособие для спо / Г. М. Бжилянская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47114-0. - Текст: непосредственный
4. Бжиская, Ю. В Английский язык для автодорожных и автотранспортных колледжей : учебное пособие для спо / Ю. В. Бжиская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7960-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169807> (дата обращения: 13.12.2023).

3.2.2 Дополнительные источники

- Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-12346-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517769> (дата обращения: 11.01.2024).
- Малецкая, О. П. Английский язык: учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45432-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269894> (дата обращения: 13.12.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
знает: сущность патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, значимость профессиональной деятельности по профессии (профессии), стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, 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.	-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 (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; -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 и межкультурном взаимодействии	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения практических работ.

умеет: описывать значимость своей профессии, применять стандарты антикоррупционного поведения, понимать общий смысл высказываний, понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на 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.	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 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 интересующие профессиональные темы; -общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; -переводит иностранные тексты профессионально направленности; -совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка Результатов выполнения практических работ. Оценка результатов дифференцированного зачета

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

Рабочая программа дисциплины
«ООД.07 Математика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины "ООД.07 Математика "

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины "ООД.07 Математика"

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины "ООД.07 Математика"

2.2. Содержание дисциплины "ООД.07 Математика"

3. Условия реализации дисциплины "ООД.07 Математика"

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "ООД.07 Математика"

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.07 Математика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.07 Математика»: содержание программы общеобразовательной дисциплины «математика» направление на достижение результатов её изучения в соответствии с требованиями ФГСС СОО с учетом профессиональной направленность ФГОС СПО. Дисциплина «ООД.07 Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыкам и
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структуру 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 профессионально	

	– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	– 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	– 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	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	– содержание актуальной нормативно-правовой документации современной	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, – выявлять источники финансирования – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – определять источники достоверной правовой информации – составлять различные правовые документы – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	научной и профессиональной терминологии – возможные траекторий профессионального развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – правила разработки презентации основных этапов разработки и реализации проекта	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе	– организовывать работу коллектива и команды	– психологические основы деятельности	

и команде	– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– коллектива – психологические особенности личности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей профессии – применять стандарты антикоррупционного поведения	– сущности гражданско-патриотической позиции – традиционные общечеловеческие ценности, 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	– соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные ресурсы,	

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	деятельности по – профессии – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого изменения климата, – принципы бережливого производства, – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	задействованных в профессионально й деятельности – пути обеспечения ресурсосбережен ия – принципы бережливого производства основных направлений изменения климатических условий региона – правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

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	288	159
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-

Промежуточная аттестация в форме экзамена	16	16
Всего	304	175

.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы			ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание	2/1	
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	1	
	в том числе практическое занятие	1	
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности	1	
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание	2/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	1	
	в том числе практическое занятие	1	

	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	1	
Тема 1.3. Геометрия на плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04,
	Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	2	ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 1.4 Процентные вычисления	Содержание	1/2	ОК-01, ОК-02,
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты	1	ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	в том числе практическое занятие		
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты	2	
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02,
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	1	ОК-03, ОК-04,
	в том числе практическое занятие	1	ОК-05, ОК-06,

	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства		ОК-07
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	Содержание	1/2	ОК-01, ОК-02,
	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы. Метод Гаусса. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств	1	ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	В том числе практическое задание		
	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы. Метод Гаусса. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств	2	
Тема 1.7 Входной контроль	Содержание	0/1	ОК-01, ОК-02,
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	0	ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06,
	в том числе практическое занятие		ОК-07
	Контрольная работа	1	
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве			ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание	2/2	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство	2	

	скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.		
	в том числе практическое занятие		
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2	
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание	2/2	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	2	
	в том числе практическое занятие		
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	2	
Тема 2.3.	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-03,

Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве	1	ОК-04, ОК-07
	в том числе практическое занятие		
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве	1	
Тема 2.4. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание	2/1	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями	2	
	в том числе практическое занятие		
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.	1	
Тема 2.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Содержание	2/1	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей	2	

	в том числе и практическое занятие		
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей	1	
Тема 2.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые	0	
	в том числе практическое занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 3. Координаты и векторы			ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
Тема 3.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка	1	
	в том числе практическое занятие		
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины	1	

	отрезка		
Тема 3.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание	2/2	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2	2	
	В том числе практическое занятие		
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2	2	
Тема 3.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Содержание	0/2	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты	0	
	В том числе практическое занятие		

	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты	2	
Тема 3.4 Решение задач. Координаты и векторы	Содержание	0/2	
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями	0	
	В том числе практическое занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции			ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 4.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа.	Содержание	2/1	
	Радийная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса,	2	

Радианная и градусная мера угла	косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла		
	В том числе практическое занятие		
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла	1	
Тема 4.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК...
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения	1	
	В том числе практическое занятие		
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения	1	
Тема 4.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Содержание	4/4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений	4	
	В том числе практическое занятие		

	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений	4	
Тема 4.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций	1	
	В том числе практическое занятие		
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций	1	
Тема 4.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	1	
	В том числе практическое занятие		
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y =$	1	

	ctg x.		
Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.	1	
	Преобразование графиков тригонометрических функций		
	В том числе практическое занятие		
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	1	
Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах	0	
	В том числе практическое занятие		
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах	2	
Тема 4.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	1	
	В том числе практическое занятие		
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	1	

Тема 4.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание	4/4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства	4	
	В том числе практическое занятие		
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства	4	
Тема 4.10 Системы тригонометрических уравнений	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Системы простейших тригонометрических уравнений	1	
	В том числе практическое задание		
	Системы простейших тригонометрических уравнений	1	
Тема 4.11 Решение задач. основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.	0	

	В том числе практическое задание		
	Контрольная работа	2	
Раздел 5. Комплексные числа			
Тема 5.1 Комплексные числа	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	3	
	В том числе практическое занятие		
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	1	
Тема 5.2 Применение комплексных чисел	Содержание	0/4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел	0	
	В том числе практическое занятие		
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел	4	
Раздел 6. Производная функции, её применение			

Тема 6.1 Понятие производной Формулы и правила дифференцирования	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной	1	
	В том числе практическое занятие		
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной	1	
Тема 6.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Содержание	3/3	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	3	
	В том числе практическое занятие		
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	3	
Тема 6.3	Содержание	4/2	ОК-01, ОК-02,

Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции	4	ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	В том числе практическое занятие		
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции	2	
Тема 6.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	1	
	В том числе практическое занятие		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	1	
Тема 6.5 Геометрический и физический смысл производной	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	3	
	В том числе практическое занятие		

	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	1	
Тема 6.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$	0	
	В том числе практическое занятие		
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$	2	
Тема 6.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция	3	
	В том числе практическое занятие		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости)	1	

	функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция		
Тема 6.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	3	
	В том числе практическое занятие		
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	1	
Тема 6.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа	1	
	В том числе практическое занятие		
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа	1	
Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в	Содержание	0/4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Наименьшее и наибольшее значение функции	0	
	В том числе практическое занятие		

практических задачах	Наименьшее и наибольшее значение функции	6	
Тема 6.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции	0	
	В том числе практическое занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 7. Многогранники и тела вращения			
Тема 7.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники	1	
	В том числе практическое занятие		
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники	1	
Тема 7.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение	1	
	В том числе практическое занятие		

	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение	1	
Тема 7.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда,	1	
	В том числе практическое занятие		
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда,	1	
Тема 7.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	1	
	В том числе практическое занятие		
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	1	
Тема 7.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды	1	
	В том числе практическое занятие		
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды	1	
Тема 7.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме,	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06,
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости.	1	

пирамиде	Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде		ОК-07	
	В том числе практическое занятие			
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	1		
Тема 7.7 Примеры симметрий в профессии	Содержание		0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту		0	
	В том числе практическое занятие			
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту		2	
Тема 7.8 Правильные многогранники, их свойства	Содержание		0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников		0	
	В том числе практическое занятие			
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников		2	
Тема 7.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание		1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра		1	
	В том числе практическое занятие			

	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра	1	
Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса	3	
	В том числе практическое занятие		
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса	1	
Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	1	
	В том числе практическое занятие		
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	1	
Тема 7.12 Шар и сфера, их сечения	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы	1	
	В том числе практическое занятие		
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы	1	

Тема 7.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка	3	
	В том числе практическое занятие		
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка	1	
Тема 7.14 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел	1	
	В том числе практическое занятие		
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел	1	
Тема 7.15 Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание	0/4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Комбинации геометрических тел	0	
	В том числе практическое занятие		
	Комбинации геометрических тел	4	
Тема 7.16 Геометрические комбинации на	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06,
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-	0	

практике	ориентированных задачах		OK-07
	В том числе практическое занятие		
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах	2	
Тема 7.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание	0/2	OK-01, OK-02, OK-03, OK-04, OK-05, OK-06, OK-07
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	0	
	В том числе практическое занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение			
Тема 8.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание	4/1	OK-01, OK-02, OK-03, OK-04, OK-05, OK-06, OK-07
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной	4	
	В том числе практическое занятие		

	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной	1	
Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница	1	
	В том числе практическое занятие		
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница	1	
Тема 8.3 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Понятие неопределенного интеграла	1	
	В том числе практическое занятие		
	Понятие неопределенного интеграла	1	
Тема 8.4	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02,

Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Геометрический смысл определенного интеграла	1	ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	В том числе практическое занятие		
	Геометрический смысл определенного интеграла	1	
Тема 8.5 Определенный интеграл в жизни	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	0	
	В том числе практическое занятие		
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
Тема 8.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение	0	
	В том числе практическое занятие		
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение	2	

Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция			
Тема 9.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y=\sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени	3	
	В том числе практическое занятие		
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y=\sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени	1	
Тема 9.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Преобразование иррациональных выражений	3	
	В том числе практическое занятие		
	Преобразование иррациональных выражений	1	
Тема 9.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	11	
	В том числе практическое занятие		
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	1	

Тема 9.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание	4/3	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	4	
	В том числе практическое занятие		
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	3	
Тема 9.5 Степени и корни. Степенная функция	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств	0	
	В том числе практическое занятие		
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств	2	
Раздел 10. Показательная функция			
Тема 10.1 Показательная ее функция, свойства	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных	3	

	уравнений функционально-графическим методом		
	В том числе практическое занятие		
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом	1	
Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание	0/4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств	0	
	В том числе практическое занятие		
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств	4	
Тема 10.3	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02,

Системы показательных уравнений	Решение систем показательных уравнений	0	ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	В том числе практическое занятие		
	Решение систем показательных уравнений	2	
Тема 10.4 Решение задач. Показательная функция	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств	0	
	В том числе практическое занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция			
Тема 11.1 Логарифм числа. Десятичный и Натуральный логарифмы , число e	Содержание	1/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	1	
	В том числе практическое занятие		
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	2	
Тема 11.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Содержание	4/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	4	
	В том числе практическое занятие		

	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	2	
Тема 11.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание	2/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Логарифмическая функция и ее свойства	2	
	В том числе практическое занятие		
	Логарифмическая функция и ее свойства	2	
Тема 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание	2/4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной.	2	
	Логарифмические неравенства		
	В том числе практическое занятие		
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной.	4	
Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06,
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность	1	

	логарифмических уравнений и неравенств		ОК-07
	В том числе практическое занятие		
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств	1	
Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	0	
	В том числе практическое занятие		
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	2	
Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений	0	
	В том числе практическое занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов			
Тема 12.1 Множества	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06,
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами	1	

	В том числе практическое занятие		ОК-07
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами	1	
Тема 12.2 Операции с множествами	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Операции с множествами. Решение прикладных задач	0	
	В том числе практическое занятие		
	Операции с множествами. Решение прикладных задач	2	
Тема 12.3 Графы	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости	0	
	В том числе практическое занятие		
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости	2	
Тема 12.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач	0	
	В том числе практическое занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей			

Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Перестановки, размещения, сочетания.	3	
	В том числе практическое занятие		
	Перестановки, размещения, сочетания.	1	
Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.	3	
	В том числе практическое занятие		
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.	1	
Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	1	
	В том числе практическое занятие		
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости.	1	

	Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события		
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики	3	
	В том числе практическое занятие		
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики	1	
Тема 13.5 Задачи математической статистики	Содержание	1/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	1	
	В том числе практическое занятие		
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	1	
Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных	0	
	В том числе практическое занятие		

	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных	2	
Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	0	
	В том числе практическое занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 14. Уравнения и неравенства			
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод	3	
	В том числе практическое занятие		
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод	1	

Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Содержание	3/1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функциональнографический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств	3	
	В том числе практическое занятие		
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств	1	
Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем	Содержание	2/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем	2	
	В том числе практическое занятие		
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем	2	
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание	4/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром	4	

	В том числе практическое занятие		
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром	2	
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Решение текстовых задач профессионального содержания	0	
	В том числе практическое занятие		
	Решение текстовых задач профессионального содержания	2	
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание	0/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами	0	
	В том числе практическое занятие		
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		16	
Всего:		304	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательных дисциплин «Математика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Математика: алгебра и начала математического анализа геометрия учеб. Для студ. учреждений сред. Проф. Образования М.И Башмаков Издательский центр Академия 2023 - 256с

3.2.2. Дополнительные источники

1. Математика: Учебник для студ. образоват. Учреждений сред. Проф. Образования Игорь Дмитриевич Пехлецкий : Издательский центр Академия 2024 - 304с .

2. Математика: Учебник для студ. образоват. Учреждений сред. Проф.В.П Григоров и Т.П Сабурова – 2023.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; -определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; -выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); -знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -знает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -знает методы работы в профессиональной и смежных	устный опрос тестирование практические работы

	сферах; -знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	-определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; -выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска; оценивает практическую значимость результатов поиска; -применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	устный опрос тестирование практические работы
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	-определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применяет современную научную профессиональную терминологию -определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования -выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	устный опрос тестирование практические работы

	-определяет источники достоверной правовой информации -находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует -оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организует работу коллектива и команды -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	устный опрос; фронтальный опрос; оценка работ по решению задач; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявляет толерантность в рабочем коллективе	оценка выполнения лабораторных работ; оценка работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий;
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	-проявляет гражданско-патриотическую позицию -демонстрирует осознанное поведение -описывает значимость своей профессии -применяет стандарты антикоррупционного поведения	устный опрос; фронтальный опрос; оценка работ по решению задач; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	-соблюдает нормы экологической безопасности -определяет направления	устный опрос; фронтальный опрос; оценка работ по решению задач;

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого изменения климата, принципы бережливого производства, -эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий;

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

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08 Информатика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины "ООД.08 Информатика "

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины "ООД.08 Информатика"

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины "ООД.08 Информатика"

2.2. Содержание дисциплины "ООД.08 Информатика"

3. Условия реализации дисциплины "ООД.08 Информатика"

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "ООД.08 Информатика"

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.08 Информатика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.08 Информатика»: *(освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира).*

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Дисциплина «ООД.08 Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;	структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и	-владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система»,

	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; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность,	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.	«компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; владеть навыками работы с электронными таблицами, реляционными базами данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

	оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - знать правила взаимодействия с людьми в познания мира; - осознавать ценности научной деятельности, проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе согласно своим знаниям Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работать с информацией:	- знать роль информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, методы поиска информации в сети Интернет; знать характеристики больших данных, приводить примеры источников их получения и направления использования; - основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров;	<i>-владеть основными</i> понятиями: «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; навыки работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения

	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность информации - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных	тенденций развития компьютерных технологий; решения учебных задач по выбранной специализации; - знать основы компьютерных сетей и их роль в современном мире; общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;	

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	92	66
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме защиты индивидуального проекта	2	2
Всего	94	68

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		32/24	
Тема 1.1. Информационные системы	Содержание	4/2	ОК 02
	Информация и информационные процессы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Работа с информационными ресурсами общества.	2	
Тема 1.2. Измерение информации	Содержание	2/2	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий Определение количества информации	2	
Тема 1.3. Компьютер	Содержание	4/4	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Переход от	4	

	неформального описания к формальному. Аппаратное обеспечение ПК.		
Тема 1.4.Кодирование	Содержание	4/4	OK 02
	В том числе практических и лабораторных занятий <u>Перевод из одной системы счисления в другую.двочный код</u>	4	
Тема 1.5. Логика	Содержание	6/4	OK 02
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Векторная графика,растры	4	
Тема 1.6. Сети	Содержание	4/2	OK 01
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	2	OK 02
	В том числе практических и лабораторных занятий Поиск информации в интернете. Работа с почтовым клиентом Outlook Express.	2	
Тема 1.7.Интернет	Содержание	4/2	OK 02
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий Работа с браузером Internet Explorer.	2	
Тема 1.8.Облачные сервисы	Содержание	2/2	OK 01
	В том числе практических и лабораторных занятий Измерение скорости интернета и определение IP адреса	2	OK 02
Тема 1.9.Информационная безопасность	Содержание	2/2	OK 01
	В том числе практических и лабораторных занятий Использование поисковых серверов	2	OK 02
Раздел 2. Программное обеспечение		28/28	OK 02
Тема 2.1. Технология обработки текста	Содержание	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий Текстовый редактор MS Word2007. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов	4	
Тема 2.2. Структурированные тексты	Содержание	4/4	OK 02
	В том числе практических и лабораторных занятий Текстовый редактор MS Word2007. Форматирование абзацев. Оформление формул редактором MS Word.	4	

Тема 2.3. Графика и мультимедиа	Содержание	4/4	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий Создание рекламной продукции	4	
Тема 2.4 Графические объекты	Содержание	6/6	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий Буклеты, плакаты	6	
Тема 2.5 Презентации	Содержание	4/4	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий Возможности программы Power Point	4	
Тема 2.6. Интерактивные слайды	Содержание	4/4	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий Создание графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	4	
Тема 2.7. Гиперссылки	Содержание	2/2	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий Создание гиперссылок с помощью языка разметок	2	

Раздел 3. Информационное моделирование		32/16	
Тема 3.1 Моделирование	Содержание	2/0	ОК 02
	Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
Тема 3.2 Графы	Содержание	2/0	ОК 02
	Списки, графы, деревья	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Операционная система. Графический интерфейс пользователя		
Тема 3.3 Модели	Содержание	2/0	ОК 02
	Математические модели в профессиональной области	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
Тема 3.4 Алгоритмы	Содержание	2/0	ОК 01
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
Тема 3.5 Аналитика	Содержание	2/2	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Программирование алгоритмов, содержащих циклы.		

Тема 3.6 Базы данных	Содержание	6/2	OK 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий Создание и редактирование базы данных в MS Access2007	2	
Тема 3.7 Электронные таблицы	Содержание	4/4	OK 02
	В том числе практических и лабораторных занятий Создание таблиц в MS Excel 2007. Использование формул.	4	
Тема 3.8 Формулы и функции	Содержание	6/4	OK 02
	Формулы и функции в электронных таблицах	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики в MS Excel.	4	
Тема 3.9 Визуализация данных	Содержание	4/2	OK 02
	Визуализация данных в электронных таблицах	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Примеры моделирования в электронной таблице(биоритмы)	2	
Тема 3.10 Э/т в ПД	Содержание	2/2	OK 02

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Модель расчета оплаты труда в электронных таблицах		
<i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i>		2	
Всего		94/68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательных дисциплин «Информатика» оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины:

1. Информатика и ИКТ: учебник для начального и среднего профессионального образования. Цветкова Н.С., Великович Л.С. – Академия, 2024 г. 2. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, под ред. Н.С. Цветковой, Академия, 2024г. 3. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 кл. / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – 4 изд., испр. – М. – Бином. Лаборатория знаний, 2014г. – 246 с.: ил. 4. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 кл. / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – 4 изд., испр. – М. – Бином. Лаборатория знаний, 2014г. 5. Информатика и ИКТ. 10 кл. Базовый уровень под ред. Н.В.Макаровой – Спб – Лидер, 2015г. 6. Информатика и ИКТ. 11 кл. Базовый уровень под

ред. Н.В.Макаровой – Спб – Лидер, 2015г. 7. Энциклопедия школьной информатики / под ред. И.Г.Семакина. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014г. 1.

3.2.2. Дополнительные источники

- 1.[HTTP//WWW.INFORMATIKA.RU](http://WWW.INFORMATIKA.RU);
- 2.[HTTP//WWW.STUDENT.INFORMATIKA.RU](http://WWW.STUDENT.INFORMATIKA.RU);
- 3.<http://mirgeo.ucoz.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; -определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; -выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); -знает актуальный	Устный опрос Тестирование Логические задачи Деловые игры Кейс - задания Практические работы

	профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -знает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; -знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02		Тестирование Практические работы

Приложение 2.9
к ОПОП-II по профессии
15.01.38 «Оператор-наладчик
металлообрабатывающих станков»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.09 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины "ООД.09 Физическая культура "

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины "ООД.09 Физическая культура"

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины "ООД.09 Физическая культура"

2.2. Содержание дисциплины "ООД.09 Физическая культура"

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины "ООД.09 Физическая культура"

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "ООД.09 Физическая культура"

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.09Физическая культура» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.09Физическая культура»: Формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда

Дисциплина «ООД.09Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными	-Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и	-

	учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:	сохранения высокой работоспособности; -Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;	

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике		

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного	- Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере	-

	взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека		
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа	- Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и	-

подготовленности	жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;	обороне" (ГТО); Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых	

	- постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)	

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	78	78
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	80	80

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы физической культуры		2/2	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Легкая атлетика		18/18	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание	12	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Техника безопасности на занятиях лёгкой атлетикой. Техника беговых упражнений	2	
	Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	

	Совершенствование техники бега на дистанции 30 м., контрольный норматив	2	
	Совершенствование техники бега на короткие дистанции	2	
	Совершенствование техники бега на дистанции 60 м., контрольный норматив	2	
	Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Бег на средние дистанции.Метание снарядов.	Содержание	6	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Техника безопасности на занятия лёгкой атлетикой. Бег на средние дистанции.	2	
	Выполнение контрольного норматива: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши.	2	
	Техника метания гранаты. Выполнение контрольного норматива: Совершенствование техники бега на	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Баскетбол		8/8	ОК 01 ОК 04 ОК 08
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча.	Содержание	4	
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Техника безопасности на занятия баскетболом. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2	
	Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места. Контрольный норматив- штрафной бросок.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 3.2. Техника Выполнения передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2	
	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе. Двусторонняя игра с заданием. Норматив.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Лыжная подготовка. Лыжная подготовка в случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой.		8/8	
Тема 4.1. Лыжная подготовка	Содержание	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке. Одновременные бесшажный, одношажный, двушажный классический ход и попеременные лыжные ходы.	2	
	Полуконьковый и коньковый ход. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Лыжная подготовка	Содержание	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту.	2	
	Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Зачет	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 5. Волейбол.		14/14	
Тема 5.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Содержание	14	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Техника безопасности на занятиях по волейболу. Техника передачи, подачи, приема мяча.	2	
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке, совершенствовать технику передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и в движении.	2	
	Подачи мяча: нижняя прямая, нижняя боковая. Прием мяча. Передача мяча	2	
	Нападающий удар. Блокировка нападающего удара. Страховка у сетки.	2	
	Подачи мяча: верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча	2	
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке, совершенствовать технику передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и в движении.	2	
	Нападающие удары. Блокирование нападающего удара.	2	
	Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Атлетическая гимнастика		4/4	
Тема 6.1 Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Техника безопасности на занятиях атлетической гимнастики. Выполнение упражнений для развития различных групп	2	

	мышц		
	Круговая тренировка на 5 – 6 станций. Прыжковые упражнения	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Легкая атлетика		8/8	
Тема 2.3. Бег на длинные дистанции	Содержание	8	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования.	2	
	Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	2	
	Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив	2	
	Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Волейбол.		8/8	
Тема 5.2. Техника прямого нападающего удара Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание	8	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Отработка техники прямого нападающего удара	2	
	Совершенствование техники прямого нападающего удара	2	
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.	2	
	Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Баскетбол.		10/10	
Тема 3.3. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Содержание	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	2	
	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, контрольный норматив выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание	6	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Техника выполнения броска мяча в кольцо.	2	
	Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовая работа (проект)		-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		80/80	

2.3. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект по дисциплине «ООД.09Физическая культура» в рамках ОПОП-П 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» не предусмотрен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательных дисциплин «Спортивный зал», оснащенный 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 студ. учреждений сред. проф. образования /Бишаева А.А. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 320 с.

2.Решетников Н.В. Физическая культура / Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л., Палтиевич Р.Л., и др. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 176 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Горбунов Г. Д. Психология физической культуры и спорта / Горбунов Г.Д., Гогунев Е.Н. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 272 с.

2. Попов С.Н. Лечебная физическая культура / Попов С.Н., Валеев Н.М., Гарасева Т.С., и др. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 416 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- готовится к труду, осознает ценности мастерства, трудолюбие; - готовится к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - проявляет интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Владеет универсальными учебными познавательными	Практическое выполнение упражнений. Педагогическое наблюдение. Судейская практика.

	действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулирует и актуализирует проблему, рассматривает ее всесторонне; - устанавливает существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определяет цели деятельности, задает параметры и критерии их достижения; - выявляет закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносит коррективы в деятельность, оценивает соответствие результатов целям, оценивает риски последствий деятельности; - развивает креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеет навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявляет причинно-следственные связи и актуализирует задачу, выдвигает гипотезу ее решения, находит аргументы для доказательства своих утверждений, задает параметры и критерии решения; - анализирует полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивает их достоверность, прогнозирует	

	изменение в новых условиях; - умеет переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - умеет интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигает новые идеи, предлагает оригинальные подходы и решения; - находит способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- имеет готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - владеет навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Владеет универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимает и использует преимущества командной и индивидуальной работы; - принимает цели совместной деятельности, организывает и координирует действия по ее достижению: составляет план действий, распределяет роли с учетом мнений участников, обсуждает результаты совместной работы; - координирует и выполняет работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	Практическое выполнение упражнений. Педагогическое наблюдение. Судейская практика.

	- осуществляет позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявляет творчество и воображение, являться инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимает мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признает свое право и право других людей на ошибки; - развивает способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовится к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; имеет мотивацию к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - имеет сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - имеет потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - имеет активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Владеет универсальными	Практическое выполнение упражнений. Педагогическое наблюдение. Судейская практика.

	регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - дает оценку новым ситуациям; - расширяет рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делает осознанный выбор, аргументировать его, берет ответственность за решение; - оценивает приобретённый опыт; - способствует формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышает свой образовательный и культурный уровень;	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.10
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик
металлообрабатывающих
станков

**Рабочая программа дисциплины
«ООД.10. Основы безопасности и защиты Родины»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика «ООД.10. Основы безопасности и защиты Родины»**
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы*
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины*
- 2. Структура и содержание дисциплины «ООД.10. Основы безопасности и защиты Родины»**

- 2.1. *Трудоемкость освоения дисциплины*
- 2.2. *Примерное содержание дисциплины*
- 2.3. *Курсовой проект (работа)*
- 3. Условия реализации дисциплины «ООД.10. Основы безопасности и защиты Родины»**
 - 3.1. *Материально-техническое обеспечение*
 - 3.2. *Учебно-методическое обеспечение*
- 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «ООД.10. Основы безопасности и защиты Родины»**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.10 Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ООД.10. Основы безопасности и защиты Родины»: *формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.*

Дисциплина «ООД.10 Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы профессии технологического профиля (ФП «Профессионалитет»).

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 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	--распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру 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	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	-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	-номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современную научную и профессиональную терминологию - возможные траектории профессионального	Планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, Предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по правовой и финансовой

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	терминологию -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, -выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации -составлять различные правовые документы -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством,	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	Эффективного взаимодействовали и работали в коллективе и команде

	клиентами в ходе профессиональной деятельности		
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	-осознавать российской гражданской идентичности; -целенаправленно развивать внутреннюю позицию личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально культурных традиций, формировать систему значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; - противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и	-свои конституционные права и обязанности, традиционные национальные, общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности; -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; гуманитарную и волонтерскую деятельность; -идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечеству, ответственность за его судьбу;	- ведения совместной деятельности в интересах гражданского общества, участия в самоуправлении в образовательной организации;

	назначением;		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	-соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	принципами бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-давать оценку новым ситуациям; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; -делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой	-основы здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; -необходимость физического совершенствования и заниматься спортивно-оздоровительной деятельностью; -о вредных привычках и иных формах причинения вреда физическому и психическому здоровью;	-самоорганизации; самостоятельного составления плана решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

	образовательный и культурный уровень;	-основы медицинских знаний при оказании первой медицинской помощи в неотложных состояниях - элементы начальной военной подготовки; правила оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий; - правила требования безопасности при обращении со стрелковым оружием	

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	78	33
Курсовая работа (проект)	-	-
Промежуточная аттестация в форме	2	2

дифференцированного зачета		
Всего	80	35

2.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		80/35	
Раздел 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»		1/0	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов.	1	
Раздел 2. «Безопасность в быту»		3/1	
Тема 2.1 Источники опасности в быту.	Содержание	1/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
	Источники опасности в быту, их классификация.	1	
Тема 2.2 Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание	1/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных	1	

	служб и взаимодействия с ними. Действия в экстренных случаях		ОК 07 ОК 08
Тема 2.3 Безопасность дорожного движения	Содержание	1/1	ОК 01
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Рискориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности).	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий	1	
	Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажира. Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю	1	
Раздел 3. Личная безопасность в условиях чрезвычайных ситуаций		4/3	
Тема 3.1 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайны	Содержание	1/0	ОК 01
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 3.2 Чрезвычайные ситуации природного характера и возможные их последствия	Содержание	1/1	ОК 01
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными природными явлениями и процессами.	1	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	1	ОК 04
	Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий	1	ОК 07 ОК 08
Тема 3.3 Чрезвычайные ситуации техногенного	Содержание	1/1	ОК 01
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными ситуациями техногенного	1	ОК 02

характера и возможные их последствия	характера.		ОК 03
	В том числе практических занятий	1	ОК 04
	Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий.	1	ОК 07 ОК 08
Тема 3.4 Рекомендации населению по обеспечению личной безопасности в условиях ЧС	Содержание	1/1	ОК 01
	Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными природными явлениями и процессами	1	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	1	ОК 04
	Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными ситуациями техногенного характера	1	ОК 07
Раздел 4. Профессионально ориентированное содержание		2/2	
Тема 4.1 Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними.	Содержание	1/1	ОК 01
	Правовое регулирование отношений в области обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру "112".	1	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	1	ОК 04
	Система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру "112" субъекта Российской Федерации	1	ОК 07
Тема 4.2 Действия в экстренных случаях.	Содержание	1/1	
	Способы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях.	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Передача речевой информации с использованием сетей проводного и радиовещания.	1	
Раздел № 5 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»		6/2	
Тема 5.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), её структура	Содержание	1/0	ОК 01
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Ее задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07

Тема 5.2 Гражданская оборона, ее предназначение и основные задачи.	Содержание	1/0	ОК 01
	Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
Тема 5.3 Оповещение и информирование населения о ЧС мирного и военного времени.	Содержание	1/0	ОК 01
	Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04
Тема 5.4 Средства индивидуальной защиты	Содержание	1/1	ОК 01
	Средства защиты органов дыхания	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Респираторы, противогазы, самоспасатели изготовленные из подручных средств, противопыльные тканевые маски и марлевые повязки	1	ОК 07
	В том числе практических занятий	1	
Тема 5.5 Средства коллективной защиты	Содержание	1/1	ОК 01
	Защитные сооружения Убежища. ПРУ. Простейшие укрытия	1	ОК 02
	В том числе практических занятий	1	ОК 03
	Эвакуация при сигнале «Внимание Всем!»	1	ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 5.6 Инженерная защита населения от ЧС военного и мирного времени	Содержание	1/0	ОК 01
	Комплекс инженерно-технических, организационно-хозяйственных, социально-правовых мероприятий и инженерных сооружений, обеспечивающих защиту населения, объектов экономики и территорий от чрезвычайных ситуаций военного и мирного времени.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08

Раздел 6. Экстремизм и терроризм – чрезвычайные опасности для общества и государства		4/1	
Тема 6.1 Терроризм и террористическая деятельность, их цели и последствия	Содержание	1/0	ОК 01
	Терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 6.2 Экстремизм и экстремистская деятельность, как угроза устойчивого развития общества	Содержание	1/0	ОК 01
	Правовые основы противодействия экстремизму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 6.3 Ответственность за террористическую и экстремистскую деятельность	Содержание	1/0	ОК 01
	Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 6.4 Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание	1/1	ОК 01
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий	1	ОК 07
	Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведение контртеррористической операции	1	ОК 08
Раздел 7. Профессионально ориентированное содержание		2/1	
Тема 7.1 Риски в профессиональной деятельности.	Содержание	1/1	ОК 01
	Рискоориентированное мышление как основа обеспечения безопасности.	1	ОК 02

	В том числе практических занятий	1	ОК 03
	Охрана труда на производстве	1	ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 7.2 Риск ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства	Содержание	1/0	ОК 01
	Оценка и управление потенциальными угрозами и возможными последствиями тех или иных решений в различных сферах жизни.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Раздел 8. Обеспечение военной безопасности государства.		5/0	
Тема 8.1 Памяти поколений – дни воинской славы России.	Содержание	1/0	ОК 01
	Дни воинской славы, перечисленные в законе РФ «О днях воинской славы (победных днях) России»	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 8.2 История создания Вооруженных Сил Российской Федерации.	Содержание	1/0	ОК 01
	История создания вооружённых сил РФ, её связь с историей и становлением российского государства	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 8.3 История создания Вооруженных Сил Российской Федерации.	Содержание	1/0	ОК 01
	История создания вооружённых сил РФ, её связь с историей и становлением российского государства	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08

Тема 8.4 Состав Вооруженных Сил РФ. Руководство и управление Вооруженными Силами РФ.	Содержание	1/0	ОК 01
	Символика. Командование. Министерство обороны Российской Федерации. Генеральный штаб Вооружённых сил Российской Федерации. Военные округа Состав Вооружённых сил России	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 8.5 Состав Вооруженных Сил РФ. Руководство и управление Вооруженными Силами РФ.	Содержание	1/0	ОК 01
	Символика. Командование. Министерство обороны Российской Федерации. Генеральный штаб Вооружённых сил Российской Федерации. Военные округа Состав Вооружённых сил России	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Раздел 9. Виды и рода войск Вооруженных Сил РФ		10/0	
Тема 9.1 Сухопутные войска их состав и предназначение.	Содержание	1/0	ОК 01
	Органы военного управления	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 9.2 Вооружение и военная техника Сухопутных войск.	Содержание	1/0	ОК 01
	Виды и их обслуживание	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 9.3 Военно - воздушные космические силы, их состав и предназначение.	Содержание	1/0	ОК 01
	Органы военного управления	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04

			OK 07 OK 08
Тема 9.4 Вооружение и военная техника ВВКС.	Содержание	1/0	OK 01
	Виды и их обслуживание	1	OK 02 OK 03 OK 04 OK 07 OK 08
Тема 9.5 Военно-Морской Флот, его состав и предназначение.	Содержание	1/0	OK 01
	Органы военного управления	1	OK 02 OK 03 OK 04 OK 07 OK 08
Тема 9.6 Вооружение и военная техника ВМФ.	Содержание	1/0	OK 01
	Виды и их обслуживание	1	OK 02 OK 03 OK 04 OK 07 OK 08
Тема 9.7 Ракетные войска стратегического назначения, их состав и предназначение.	Содержание	1/0	OK 01
	Органы военного управления	1	OK 02 OK 03 OK 04 OK 07 OK 08
Тема 9.8 Вооружение и военная техника РВСН.	Содержание	1/0	OK 01
	Виды и их обслуживание	1	OK 02 OK 03

			OK 04 OK 07 OK 08
Тема 9.9 Воздушно-десантные войска, их состав и предназначение.	Содержание	1/0	OK 01
	Органы военного управления	1	OK 02 OK 03 OK 04 OK 07 OK 08
Тема 9.10 Войска и воинские формирования, не входящие в состав ВС РФ.	Содержание	1/0	OK 01
	Органы военного управления	1	OK 02 OK 03 OK 04 OK 07 OK 08
Раздел 10. Основы военной подготовки		17/17	
Тема 10.1 Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание	1/1	OK 01
	Назначение и тактико технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	1	OK 02 OK 03 OK 04
	В том числе практических занятий	1	OK 07
	Правила обращения с оружием	1	OK 08
Тема 10.2 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы.	Содержание	1/1	OK 01
	Ядерное оружие. Химическое оружие. Биологическое оружие. Радиологическое оружие.	1	OK 02 OK 03
	В том числе практических занятий	1	OK 04
	Знакомство с видами оружия массового поражения	1	OK 07 OK 08
Тема 10.3 Виды оружия	Содержание	1/1	OK 01

массового поражения и поражающие факторы.	Ядерное оружие. Химическое оружие. Биологическое оружие. Радиологическое оружие.	1	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	1	ОК 04
	Знакомство с видами оружия массового поражения	1	ОК 07 ОК 08
Тема 10.4 Назначение и боевые свойства автомата Калашникова.	Содержание	1/1	ОК 01
	Виды огня. Подача патронов. Прицельная дальность стрельбы. Дальность прямого выстрела.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий	1	ОК 07
	Темп стрельбы. Боевая скорострельность. Дополнительные приспособления.	1	ОК 08
Тема 10.5 Отработка обращения с АК-74(47)	Содержание	1/1	ОК 01
	Строевые приемы, безопасность при обращении с автоматом, положения при стрельбе, чистка, смазка автомата.	1	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	1	ОК 04
	Правила обращения с оружием	1	ОК 07 ОК 08
Тема 10.6 Сборка, разборка, чистка Автомата Калашникова.	Содержание	1/1	ОК 01
	Порядок неполной разборки автомата	1	ОК 02
	В том числе практических занятий	1	ОК 03 ОК 04
	Правила обращения с оружием	1	ОК 07 ОК 08
Тема 10.7 Сборка, разборка, чистка Автомата Калашникова.	Содержание	1/1	ОК 01
	Порядок неполной разборки автомата	1	ОК 02
	В том числе практических занятий	1	ОК 03

	Правила обращения с оружием	1	ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 10.8 Разборка и сборка автомата (неполная и полная)	Содержание	1/1	ОК 01
	Порядок неполной разборки автомата	1	ОК 02
	В том числе практических занятий	1	ОК 03 ОК 04
	Правила обращения с оружием	1	ОК 07 ОК 08
Тема 10.9 Разборка и сборка автомата(неполная и полная)	Содержание	1/1	ОК 01
	Порядок неполной разборки автомата	1	ОК 02
	В том числе практических занятий	1	ОК 03
			ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 10.10 Приёмы и правила стрельбы стрелкового оружия	Содержание	1/1	ОК 01
	Изготовка, прицеливание, спуск курка и организацию дыхания при стрельбе	1	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	1	ОК 04
	Техника безопасности при стрельбе	1	ОК 07 ОК 08
Тема 10.11 Приёмы и правила стрельбы стрелкового оружия	Содержание	1/1	ОК 01
	Изготовка, прицеливание, спуск курка и организацию дыхания при стрельбе	1	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	1	ОК 04
	Техника безопасности при стрельбе	1	ОК 07 ОК 08
Тема 10.12 Приёмы и правила	Содержание	1/1	ОК 01

стрельбы стрелкового оружия	Изготовка, прицеливание, спуск курка и организацию дыхания при стрельбе	1	ОК 02
	В том числе практических занятий	1	ОК 03
	Техника безопасности при стрельбе	1	ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 10.13 Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание	1/1	ОК 01
	История возникновения и развития радиотехнических комплексов. Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство БПЛА.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий	1	ОК 07
	Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа	1	ОК 08
Тема 10.14 Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи)	Содержание	1/1	ОК 01
	История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования.	1	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	1	ОК 04
	Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций	1	ОК 07 ОК 08
Тема 10.15 Индивидуальная строевая подготовка.	Содержание	1/1	ОК 01
	Основные положения Строевого устава ВС РФ. Строй. Виды строя. Строевые приемы. Индивидуальная и групповая строевая подготовка. Подаваемые команды.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий	1	ОК 07
	Отработка строевых приемов на месте без оружия. Строевая стойка. Повороты на месте. Выход из строя и становление в строй. Воинское приветствие. Отработка докладов. Отработка перестроений.	1	ОК 08
Тема 10.16 Строевая подготовка.	Содержание	1/1	ОК 01
	Индивидуальная строевая подготовка.	1	ОК 02
	В том числе практических занятий	1	ОК 03
	Отработка строевых приемов на месте и в движении без оружия. Движение	1	ОК 04

	походным шагом. Движение строевым шагом. Движение бегом. Движение с изменением скорости. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении		ОК 07 ОК 08
Тема 10.17 Строевая подготовка отделений.	Содержание	1/1	ОК 01
	Строевые приемы для отделения. Движение походным шагом. Движение строевым шагом. Движение бегом. Движение с изменением скорости. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий	1	ОК 08
	Групповая слаженность: построение, строевой смотр, прохождение торжественным маршем.	1	
Раздел 11. Боевые традиции Вооруженных Сил России		3/1	
Тема 11.1 Патриотизм и верность воинскому долгу – качества защитников Отечества.	Содержание	1/0	ОК 01
	Любовь к Родине, преданность своему отечеству, стремление служить его интересам и готовность, вплоть до самопожертвования, к его защите.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 11.2 Дружба и войсковое товарищество	Содержание	1/0	ОК 01
	Боевые традиции армии и флота, которые играют важную роль в укреплении морально-психологического климата в коллективе и решении стоящих перед ним задач.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 11.3 Дружба и войсковое товарищество	Содержание	1/1	ОК 01
	Боевые традиции армии и флота, которые играют важную роль в укреплении морально-психологического климата в коллективе и решении стоящих перед ним задач.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий	1	ОК 07
	Взаимоотношения в Российской армии.	1	ОК 08

12. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		6/2	
Тема 12.1 Биологические ритмы и их влияние на работоспособность человека	Содержание	1/0	ОК 01
	Типы биоритмов. Ритмы высокой частоты. Ритмы дыхания, работы сердца, электрических явлений в мозге, периодичность колебания в системах биохимических реакций. Ритмы средней частоты. Ритмы низкой частоты. Влияние биоритмов на работоспособность человека. Суточные ритмы. Хронотип. «Жаворонки» бодрее и активнее в утреннее время суток, а «Совы». Изменения работоспособности в течение недели.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 12.2 Вредные привычки, их влияние на здоровье. Профилактика вредных привычек	Содержание	1/0	ОК 01
	Образ жизни, при котором человек осознанно наносит вред своему здоровью, занимаясь определёнными вещами, приносящими приятные ощущения. Курение, употребление спиртных напитков, наркотиков, токсических и психотропных веществ. Также существуют менее опасные привычки: зависимость от компьютера или смартфона, вредное питание, обжорство, привычка не высыпаться, игромания.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 12.3 Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика	Содержание	1/0	ОК 01
	Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 12.4 Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание	1/0	ОК 07
	Неинфекционные заболевания. Самые распространенные неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт,	1	ОК 08

	сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и др.)		
Тема 12.5 Первая помощь на поле боя (военно медицинская подготовка. Тактическая медицина)	Содержание	1/1	ОК 07 ОК 08
	Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях. Условные зоны оказания первой помощи.	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах боевых действий	1	
Тема 12.6 Первая помощь на поле боя (военно медицинская подготовка. Тактическая медицина)	Содержание	1/1	ОК 07 ОК 08
	Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях. Условные зоны оказания первой помощи.	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах боевых действий	1	
Раздел 13. Профессионально ориентированное содержание		2/0	
Тема 13.1 Медицинский осмотр.	Содержание	1/0	ОК 07
	Значение здоровья при допуске к профессиональным работам.	1	ОК 08
Тема 13.2 Особенности и профилактика профессиональных заболеваний.	Содержание	1/0	ОК 07
	Риск профессиональных заболеваний и способы их профилактики. Травматизм в профессиональной деятельности.	1	ОК 08
Раздел 14. Основы военной службы		8/2	
Тема 14.1 Размещение военнослужащих	Содержание	1/0	ОК 01
	Правила размещения и хранения оружия в подразделениях военнослужащих	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04

			OK 07 OK 08
Тема 14.2 Распределение времени и повседневный порядок	Содержание	1/0	
	Глава 5 «Распределение времени и повседневный порядок» из Устава внутренней службы Вооружённых сил Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 14.12.1993 №2140).	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 07 OK 08
Тема 14.3 Суточный наряд. Общие положения	Содержание	1/0	
	Состав суточного наряда. Положение суточного наряда.	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 07 OK 08
Тема 14.4 Обязанности дежурного по роте.	Содержание	1/0	OK 01
	Перечень обязанностей	1	OK 02 OK 03 OK 04 OK 07 OK 08
Тема 14.5 Обязанности дневального по роте	Содержание	1/0	OK 01
	Перечень обязанностей	1	OK 02 OK 03 OK 04 OK 07 OK 08
Тема 14.6 Организация	Содержание	1/0	OK 01

караульной службы. Общие положения	Выполнение боевой задачи по охране и обороне боевых знамён, военных и государственных объектов, а также по охране военнослужащих, содержащихся в гауптвахте и в дисциплинарной воинской части.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 14.7 Часовой и его неприкосновенность.	Содержание	1/1	ОК 01
	Часовой и его неприкосновенность.	1	ОК 02
	В том числе практических занятий	1	ОК 03
	Устав караульной службы	1	ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 14.8 Обязанности часового	Содержание	1/1	ОК 01
	Боевая задача часового	1	ОК 02
	В том числе практических занятий	1	ОК 03
	Охрана вверенного поста	1	ОК 04 ОК 07 ОК 08
Раздел 15. Безопасность в социуме		2/0	
Тема 15.1. Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе	Содержание	1/0	ОК 01
	Определение понятия «общение». Навыки конструктивного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие). Особенности общения в группе. Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе. Групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа. Психологические закономерности в группе	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 15.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание	1/0	ОК 04
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы	1	ОК 07 ОК 08

	психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Раздел 16. Безопасность в информационном пространстве		3/1	
Тема 16.1 Безопасность в цифровой среде	Содержание	1/0	ОК 01
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», ее признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 16.2 Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание	1/0	ОК 01
	Поведенческие опасности в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
Тема 16.3 Достоверность информации в цифровой среде	Содержание	1/1	ОК 01
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий	1	ОК 08
	Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений	1	

Всего		78/35	
<i>Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета</i>		2	
Максимальная нагрузка		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова Н.В. Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. - Москва: Академия, 2024. - 448 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО).

2. Резчиков, Е. А. Основы безопасности жизнедеятельности: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 635 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-17401-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544796>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации;

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

3. Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

4. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»;

5. Федеральный закон от 27.05.1998 N 76-ФЗ «О статусе военнослужащих»;

6. Федеральный закон от 12.02.1998 N 28-ФЗ «О гражданской обороне»;

7. Федеральный закон от 31.05.1996 N 61-ФЗ «Об обороне»;

8. Федеральный закон от 13.03.1995 N 32-ФЗ «О днях воинской славы и памятных датах России»;

9. Федеральный закон от 25.07.2022 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе»;

10. Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;

11. Примерная рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» для профессиональных образовательных организаций (базовый уровень). Одобрено Педагогическим советом ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №17 от 18.06.2024г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	распознает 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)	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Экспертная оценка выполнения практических работ. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Экспертная оценка выполнения практических работ. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	научную профессиональную терминологию определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определяет источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	результатов выполнения домашних заданий. Экспертная оценка выполнения практических работ. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Экспертная оценка выполнения практических работ. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-	-осознает российской гражданской идентичности; -целенаправленно развивает внутреннюю позицию личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации,	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Экспертная оценка

нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	исторических и национально культурных традиций, -формирует систему значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строит жизненные планы; - противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - взаимодействует с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	выполнения практических работ. Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	-соблюдает 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	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Экспертная оценка выполнения практических работ. Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-дает оценку новым ситуациям; расширяет рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; -делает осознанный выбор, аргументировать его, берет ответственность за решение; -способствует формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышает	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Экспертная оценка выполнения практических работ. Оценка результатов

	свой образовательный и культурный уровень;	проведённого дифференцированного зачета.

Приложение 2.11
к ОПОП-II по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«ООД.11 Физика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины "ООД.11 Физика "

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины "ООД. 11 Физика "

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины "ООД. 11 Физика "

2.2. Содержание дисциплины "ООД. 11 Физика "

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины "ООД. 11 Физика "

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "ООД.11 Физика "

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.11 Физика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «ООД.11 Физика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыкам и
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структуру 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;	

	действий (самостоятельно или с помощью наставника).	– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	– 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	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять	– содержание актуальной нормативно-правовой документации современной научной и профессионально	

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – определять источники достоверной правовой информации – составлять различные правовые документы – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	й терминологии – возможные траекторий профессионального развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – правила разработки презентации основных этапов разработки и реализации проекта	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	– организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с	– психологические основы деятельности коллектива	

команде	– коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические особенности личности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей профессии – применять стандарты антикоррупционного поведения	– сущности гражданско-патриотической позиции – традиционные общечеловеческие ценности, 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,	– соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления	– правила экологической безопасности при ведении профессионально	

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по – профессии – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого изменении климата, – принципы бережливого производства, – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	й деятельности – основные ресурсы, задействованных в профессионально й деятельности – пути обеспечения ресурсосбережен ия – принципы бережливого производства основных направлений изменения климатических условий региона – правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

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	140	66
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	16	16
Всего	156	82

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение. Физика и методы научного познания		1	
Тема 1 Введение. Физика и методы научного познания	Содержание		ОК 03 ОК 05
	Введение. Измерение физических величин. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин	1	
Раздел 2. Механика с элементами теории относительности		30/13	

Тема 2.1 Основы кинематики	Содержание	10/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины.	1	
	Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения.	1	
	Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения.	1	
	Свободное падение.	1	
	Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение.	1	
	Кинематика абсолютно твердого тела.	1	
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 1 "Изучение движения равноускоренного движения тела"	1	
	Лабораторная работа № 2 "Определение ускорения свободного падения"	1	
	В том числе практических занятий		
	Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение.	1	

	Равномерное, равноускоренное движение тела. Равномерное движение тела по окружности.	1	
Тема 2.2 Основы динамики	Содержание	13/4	
	Инерция, инертность, инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.	1	
	Сила тяжести и сила всемирного тяготения.	1	
	Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	1	
	Механическая работа и мощность. Работа силы тяжести и силы упругости.	1	
	Инерция, инертность, инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.	1	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Второй закон Ньютона.	1	
	Третий закон Ньютона.	1	
	Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость.	1	
	Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.	1	
	В том числе практических занятий		
	Движение тел под действием нескольких сил (движение по	3	

	наклонной плоскости).		
	Механическая работа и мощность. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения.	1	
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	Содержание	7/5	
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	1	
	Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	1	
	В том числе практических занятий Решение задач с профессиональной направленностью	4	
	Контрольная работа № 1 "Механика с элементами теории относительности».	1	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		22/9	
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала:	8/5	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел.	1	
	Идеальный газ. Давление газа.	1	
	Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы.	1	
	В том числе практических занятий		

	Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение.	2	
	Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы.	2	
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №3 Изучение одного из изопроцессов.	1	
Тема 3.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	5/0	
	Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы.	2	
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты.	1	
	Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики.	1	
	В том числе практических занятий		
	Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики.	1	
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и	Содержание	9/3	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства.	1	

фазовые переходы	Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Характеристика жидкого состояния вещества. Ближний порядок.	1	
	Кристаллические и аморфные тела.	1	
	Относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха.	1	
	Поверхностное натяжение. Смачивание.	1	
	Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества.	1	
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №4 Определение влажности воздуха	1	
	В том числе практических занятий		
	Относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха.	1	
	Контрольная работа № 2 «Молекулярная физика и термодинамика»	1	
Раздел 4. Электродинамика		35/17	
Тема 4.1 Электрическое поле	Содержание	7/3	ОК 01 ОК 02
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд.	1	

	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.		ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.	1	
	Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности.	1	
	Емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов.	1	
	В том числе практических занятий с профессиональной направленностью		
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	1	
	Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.	1	
	Емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов.	1	
Тема 4.2 Законы постоянного тока	Содержание	11/6	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока. Электрическое сопротивление.	1	

	Закон Ома для участка цепи.	1	
	Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.	1	
	Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока Закон Джоуля—Ленца.	1	
	Расчет ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	1	
	Решение задач с профессиональной направленностью		
	Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.	2	
	Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока Закон Джоуля—Ленца.	1	
	Расчет ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	1	
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 5 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.	1	
	Лабораторная работа № 6 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	1	
Тема 4.3 Электрический ток в	Содержание	5/1	
	Электрический ток в металлах.	1	

различных средах	Электрический ток в электролитах. Электролиз.	1	
	Электрический ток в газах. Газовый разряд. Плазма.	1	
	Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников.	1	
	Решение задач с профессиональной направленностью		
	Закон электролиза Фарадея.	1	
Тема 4.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала:	3/0	
	Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера.	1	
	Магнитный поток. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.	1	
	Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.	1	
Тема 4.5 Электромагнитная индукция	Содержание	10/8	
	Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.	1	
	Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.	1	

	Решение задач с профессиональной направленностью		
	Сила Ампера. Применение силы Ампера.	1	
	Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.	1	
	Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	1	
	Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции.	1	
	Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.	1	
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 7 Изучение явления электромагнитной индукции.	1	
	Контрольная работа № 3 «Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция».	1	
Раздел 5. Электромагнитные колебания и волны		12/7	
Тема 5.1 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:	12/7	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания.	1	

	Переменный ток. Резонанс в электрической цепи.	1	
	Генератор переменного тока. Трансформаторы.	1	
	Получение, передача и распределение электроэнергии.	1	
	Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи.	1	
	В том числе практических занятий		
	Переменный ток. Резонанс в электрической цепи.	1	
	Решение задач с профессиональной направленностью Генератор переменного тока. Трансформаторы.	1	
	Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания.	2	
	Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Открытый колебательный контур. опыты Г. Герца. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	1	
	Решение задач с профессиональной направленностью Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	1	
	Контрольная работа № 4 «Колебания и волны».	1	
Раздел 6. Оптика		19/9	
Тема 6.1 Природа света	Содержание	10/6	ОК 01 ОК 02
	Точечный источник света. Скорость распространения света.	1	

	Принцип Гюйгенса.		ОК 04 ОК 05
	Законы отражения и преломления света.	1	
	Линзы. Построение изображения в линзах.	1	
	Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Оптические приборы. Телескопы.	1	
	В том числе практических занятий		
	Законы отражения и преломления света.	1	
	Линзы. Построение изображения в линзах.	1	
	Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Оптические приборы. Телескопы.	1	
	Семинар: Глаз как оптическая система.	2	
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 8 Определение показателя преломления стекла.	1	
Тема 6.2 Волновые свойства света	Содержание	9/3	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике.	1	
	Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка.	1	

	Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Поляроиды.	1	
	Дисперсия света.	1	
	Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд.	1	
	Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.	1	
	В том числе практических занятий		
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике.	1	
	Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка.	1	
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 9 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	1	
Раздел 7. Теория относительности		3/1	
Тема 7.1 Постулаты теории относительности	Содержание учебного материала:	3/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля	1	

	скорости света в вакууме.		ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики.	1	
	В том числе практических занятий		
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме.	1	
Раздел 8. Квантовая физика		8/2	
Тема 8.1 Квантовая гипотеза Планка	Содержание учебного материала:	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Химическое действие света.	1	
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Давление света.	1	
Тема 8.2 Фотоэффект и его применение	Содержание	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта.	1	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда.	1	
	Лазеры.	1	
	В том числе практических занятий		

	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта.	2	
	Химическое действие света.	1	
	Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора.		
Раздел 9. Физика атома и атомного ядра		8/2	
Тема 9.1 Физика атома	Содержание учебного материала:	8/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Радиоактивность.	1	
	Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика.	1	
	Искусственная радиоактивность.	1	
	Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор.	1	
	Термоядерный синтез. Энергия звезд.	1	
	Получение радиоактивных изотопов и их применение.	1	
	В том числе практических занятий		
	Энергетический выход ядерных реакций.	1	
	Закон радиоактивного распада.	1	
Раздел 10. Физика элементарных частиц		2/0	

Тема 10.1 Элементарные частицы. Биологическое действие радиоактивных излучений.	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Элементарные частицы. Биологическое действие радиоактивных излучений.	1	
<i>Промежуточная аттестация (экзамен)</i>		16	
Всего		156/	

2.3. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект по дисциплине «ООД.11 Физика» в рамках ОПОП-П 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» не предусмотрен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательных дисциплин «Физика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования. - Москва: Академия, 2022. - 496 с. - ISBN 978-5-0054-0883-9.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Курс физики. Задачи и решения: учеб. пособие для учреждений высш. проф.

образования / Т. И. Трофимова, А. В. Фирсов. — 4 е изд., испр. — М: Академия, 2011 — 592 с. — (Сер. Бакалавриат) - ISBN 978 5 7695 8486 2

2. Рымкевич А.П. Физика. 10-11 классы. Задачник. - М.: Дрофа, 2025. - 192 с. - ISBN 978-5-09-120708-8

3. Трофимова Т.И. Краткий курс физики с примерами решения задач: учебное пособие (Трофимова, Т.И. Краткий курс физики с примерами решения задач: учебное пособие / Трофимова Т.И. — Москва: КноРус, 2024. — 279 с. — ISBN 9785406131848

4. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах: учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. - М.: КноРус, 2020. - 378 с. - ISBN 978-5-406-04428-5

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	— распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; — определяет этапы решения задачи, составляет план	- устный опрос - тестирование - практические работы

	действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – знает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; – знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02 Использовать	– определяет задачи для поиска информации,	устный опрос

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; – выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска; – оценивает практическую значимость результатов поиска; – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	тестирование практические работы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности	– определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применяет современную научную профессиональную терминологию – определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования – выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	устный опрос тестирование практические работы

в различных жизненных ситуациях	– определяет источники достоверной правовой информации – находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует – оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– организывает работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	устный опрос; фронтальный опрос; оценка работ по решению задач; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий;
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе	оценка выполнения лабораторных работ; оценка работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий;
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	– проявляет гражданско-патриотическую позицию – демонстрирует осознанное поведение – описывает значимость своей профессии – применяет стандарты антикоррупционного поведения	устный опрос; фронтальный опрос; оценка работ по решению задач; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка работ (решения качественных, расчетных, профессионально

стандарты антикоррупционного поведения		ориентированных задач); оценка тестовых заданий;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии – организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого изменения климата, принципы бережливого производства, – эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	устный опрос; фронтальный опрос; оценка работ по решению задач; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ; оценка работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий;

к ОПОП-II по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик
металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины "ООД.12 Химия"

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины "ООД.12 Химия"

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины "ООД.12 Химия"

2.2. Содержание дисциплины "ООД.12 Химия"

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины "ООД.12 Химия"

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "ООД.12 Химия"

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.12 Химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.12 Химия»: *формирование у студентов представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.*

Дисциплина «ООД.12 Химия» включена в _____ обязательную _____ часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыкам и
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы;	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-

	– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	-

	обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – выбирать необходимые источники информации; – структурировать получаемую информацию		
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности	
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; – осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения ; – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических	

	климатических условий региона; – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	условий региона	

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	78	34
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	80	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общая и неорганическая химия		48/24	
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04.
	Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Химические знаки и формулы Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Закон сохранения массы веществ. Закон Авогадро и следствия из него.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1: «Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе» (Решение задач с профессиональной направленностью)	2	
	Контрольная работа № 1«Входная проверка на базе основного общего образования»	1	
	Контрольная работа № 2 по теме «Основные понятия и	1	

	законы».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Периодическая система химических элементов. Строение атома	Содержание	5/2	
	Периодическая таблица химических элементов — графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).	3	
	Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Понятие о s-, p- и d-орбиталях. Электронные конфигурации атомов химических элементов Современная формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира. <i>Профессионально-ориентированное содержание</i>		ОК 01, ОК 02, ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2: «Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов».	1	
	Практическое занятие № 3 по теме: «Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3.	Содержание	7/3	ОК 01, ОК 02,

Строение вещества	Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Ионные кристаллические решетки Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличие гидратной оболочки. Полярность связи и полярность молекулы. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность Ковалентные полярная и неполярная связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Кратность ковалентной связи Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь. Понятие о смеси веществ. <i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	4	ОК 04, ОК 07.
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Лабораторная работа № 1: Решение экспериментальных задач: «Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Получение эмульсии моторного масла. Ознакомление со свойствами дисперсных систем». (решение задач с	1	

	профессиональной направленностью)		
	Контрольная работа № 3 по теме: «Строение вещества»	1	
	Практическая работа №4 «Составление схем образования разных типов связи».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Электролитическая диссоциация	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02,
	Электролиты и неэлектролиты Электролитическая диссоциация Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи Гидратированные и негидратированные ионы Степень электролитической диссоциации Сильные и слабые электролиты Основные положения теории электролитической диссоциации Кислоты, основания и соли как электролиты Реакции ионного обмена.	2	ОК 04, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5: «Решение задач на нахождение массовой доли растворенного вещества».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	7/4	ОК 01, ОК 02,
	Кислоты как электролиты, их классификация по различным	4	ОК 04, ОК 07
Тема 1.5. Основные классы			

неорганических веществ	признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации Правила разбавления серной кислоты.		
	Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами Использование серной кислоты в промышленности. Основные способы получения кислоты Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации Разложение нерастворимых в воде оснований Основные способы получения оснований Соли как электролиты Соли средние, кислые и основные, применение солей в профессии. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации Способы получения солей Профессионально-ориентированное содержание Применение кислот, оснований и солей в профессии. Гидролиз солей Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среды растворов. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды Основные, амфотерные и кислотные оксиды		

	Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Оксиды металлов в профессии Химические свойства оксидов. Получение оксидов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа № 2: «Химические свойства кислот и щелочей».	1	
	Лабораторная работа № 3: «Химические свойства солей».	1	
	Лабораторная работа № 4: «Гидролиз солей»	1	
	Контрольная работа № 4 по теме «Классификация неорганических соединений и их свойства»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Химические реакции	Содержание	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Классификация химических реакций Реакции соединения, разложения, замещения, обмена Каталитические реакции <i>Профессионально-ориентированное содержание</i> Обратимые и необратимые реакции Гомогенные и гетерогенные реакции в профессии Экзотермические и эндотермические реакции Тепловой эффект химических реакций Термохимические уравнения. Степень окисления	4	

	Окислитель и восстановление. Восстановитель и окислитель. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа № 5: «Факторы, влияющие на скорость химических реакций»	1	
	Лабораторная работа № 6: «Решение экспериментальных задач: «Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды».	1	
	Практическое занятие № 6: «Составление окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса»	1	
	Контрольная работа № 5 по теме: «Химические реакции» (решение задач с профессиональной направленностью)	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.7. Металлы и неметаллы	Содержание	11/5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Особенности электронного строения атомов металлов Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии. Электрохимические ряд напряжения металлов.	6	

	Металлотермия Общие способы получения металлов		
	Сплавы черные и цветные. Использование металлов и сплавов в профессиональной деятельности. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Неметаллы. Особенности строения атомов. Окислительно - восстановительные свойства типичных неметаллов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Лабораторная работа № 9 «Получение гидрооксида алюминия и доказательство его амфотерности»	1	
	Лабораторная работа № 7: «Качественные реакции на катионы металлов».	1	
	Практическая работа №7 «Составление схем окислительно – восстановительных реакций с участием металлов и неметаллов»	1	
	Практическая работа №8 «Составление генетических цепочек между классами неорганических соединений»	1	
	Контрольная работа № 6: "Обобщение темы металлы и неметаллы"(решение задач с профессиональной направленностью)	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 2. Органическая химия		30/10	
Тема 2.1. Основные понятия органической химии	Содержание	4/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
	Общее представление об органических веществах Отличие органических веществ от неорганических Валентность атома углерода в органических соединениях Гибридизация электронных у возбужденного атома углерода в органических веществах (sp^3 – гибридизация) Особенности химической связи в органических веществах (сигма-, и пи- связь). Строение атома углерода Основные положения теории строения органических соединений А. Н. Бутлерова. Изомерия и изомеры.	3	
	Химические формулы и модели молекул органических веществ. Классификация органических веществ по строению углеводородного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Способность атомов углерода к образованию углеводородных цепей различной длины. Начала номенклатуры IUPAC. Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №9 «Составление шаростержневых моделей молекул органических веществ»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 2.2.	Содержание	10/3	ОК 01, ОК 02,
Углеводороды и их природные источники	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов Химические свойства алканов: горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов. Этилен, его получение (дегидрированием этана). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Правило В.В. Марковникова. Применение этилена. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями.	7	ОК 04, ОК 07

	Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Классификация и назначение каучуков. Натуральный и синтетические каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Классификация и назначение резин. Ацетилен. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным способом. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применения ацетилена. Бензол, тримеризация ацетилена в бензол. Гомологический ряд аренов Толуол. Нитрование толуола. Тротил. Применение бензола. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Основные направления промышленной переработки природного газа. Попутный нефтяной газ, его переработка. Нефть. Процессы промышленной переработки нефти: крекинг, риформинг. Состав и переработка нефти. Профессионально-ориентированное содержание Нефтепродукты, используемые в профессиональной деятельности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Лабораторная работа № 9: «Обнаружение углерода и водорода в молекулах углеводородах»	1	
	Лабораторная работа № 10: «Получение этилена реакцией дегидратации этанола,	1	

	ацетилена – гидролизом карбида кальция».		
	Контрольная работа №7 по теме: «Углеводороды, природные источники»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения	Содержание	10/4	
	Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Токсичность метанола. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование эфиров, окисление в альдегид. Метиловый спирт и его использование. Алкоголизм, его последствия и предупреждение. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Токсичность этиленгликоля. Этиленгликоль и его применение. <i>Профессионально-ориентированное содержание</i> Применение глицерина. Применение спиртов в профессии. Фенолы. Получение фенола. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой Влияние фенола и продуктов его переработки на организм человека и окружающую среду. Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу. Применение фенола . Альдегиды. Понятие об альдегидах. Ацетальдегид. Понятие о кетонах на примере ацетона.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07

	Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Понятие о карбоновых кислотах. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Многообразие карбоновых кислот. Применение уксусной кислоты. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Замена жиров в технике пищевой сырьем. Применение жиров. Пленкообразующие масла. Использование в профессиональной деятельности. Мыла. Синтетические моющие средства. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал, целлюлоза). Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы. Значение углеводов в живой природе и жизни человека.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа № 11: «Изучение свойств спиртов».	1	
	Практическая работа №9 « Составление цепочек генетической взаимосвязи между органическими веществами»	1	
	Лабораторная работа № 12: ««Изучение свойств карбоновых кислот: свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот».	1	

	Контрольная работа № 8 по теме: "Кислородосодержащие органические соединений»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема. 2.4. Азотсодержащие органические соединения	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04.
	Амины: строение, свойства. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения.). Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации Применение аминокислот.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Полимеры	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
	Пептидная связь и полипептиды. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Использование гидролиза белков в промышленности. Биологические функции белков. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы	2	

	Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон). Фенолоформальдегидные пластмассы. Волокна, их классификация. Получение волокон. Целлулоид. Промышленное производство химических волокон.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа № 13: «Свойства белков»	1	
	Лабораторная работа № 14: «Распознавание пластмасс и волокон»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Итоговая аттестация	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего		80/36	

2.3. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект (работа) по дисциплине «ООД12. Химия» в рамках ОПОП-П 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» не предусмотрен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательной дисциплины «Химия», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд МГИТА имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2024.- ISBN 978 5 4468 4315 2

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2024 - ISBN издания: 978-5-0054-2178-4

3. Габриелян, Олег Сергеевич. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учебное пособие / О. С. Габриелян, Г. Г. Лысова. — 7-е изд. стер. — Москва: Академия, 2019. — 334, [1] с: ил: 22 см — (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины); ISBN 978-5-4468-8486-5.

4. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М: Академия, 2021. ISBN 978-5-4468-9909-8

5. Ерохин Ю. М. Химия задачи и упражнения, учебное пособие, для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности среднего профессионального образования / Ю. М. Ерохин. — 2-е изд., стер.— Москва: Академия, 2021. — 282, [6] с. ил.; 22. — (Профессиональное образование, Профессиональное образование, Учебное пособие); ISBN 978-5-4468-9906-7.

Дополнительные источники

1. <http://orgchem.ru/>

2. <http://alhimikov.net/elektronbuch/menu.html>

3. <http://chemistry.ru/course/design/>

4. Виртуальная образовательная лаборатория.

http://www.virtulab.net/index.php?id=57&Itemid=108&layout=blog&option=com_content&view=category.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, – анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части, – определяет этапы решения задачи, – выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, – составляет план действия, – определяет необходимые ресурсы, – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, – реализовывает составленный план, – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Устный опрос Письменный опрос Тестирование Словарный диктант Рецензирование ответа товарища Дискуссия Зачет
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– определяет задачи для поиска информации, – определяет необходимые источники информации, – планирует процесс поиска, – структурирует получаемую информацию, – выделяет наиболее значимое в перечне информации, – оценивает практическую значимость результатов поиска,	Практическая работа Лабораторная работа Заполнение таблицы. Решения задач, в том числе практико-ориентированных. Составление схем генетической

	– оформляет результаты поиска, – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, – использует современное программное обеспечение, – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач, – выбирает необходимые источники информации, – структурирует получаемую информацию	взаимосвязи. Защита кейсов. Разработка глоссария терминов. Индивидуальные задания. Проведение исследования. Решение качественных задач. Моделирование химических процессов
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– организывает работу коллектива и команды, – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Защита кейсов. Решение качественных задач. Проведение исследования. Моделирование химических процессов. Деловая игра. Лабораторная работа.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	– соблюдает нормы экологической безопасности, – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, – осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства, – организывает профессиональную	Моделирование Химических процессов в биосфере. Защита кейсов. Решение практикоориентированных задач. Деловая игра.

чрезвычайных ситуациях	деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий – региона, – организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Тестирование.

Приложение 2.13
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор- наладчик
металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«ООД.13 БИОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины "ООД.13 Биология"

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины "ООД.13 Биология"

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины "ООД.13 Биология"

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "ООД.13 Биология"

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.13 Биология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.13 Биология»: *формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.*

Дисциплина «ООД.13 Биология» включена в обязательную часть
общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыкам и
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	

	– реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – выбирать необходимые источники информации; – структурировать	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	-

	получаемую информацию		
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности	
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережени ю, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; – осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения, – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в	В т.ч. в форме

	часах	практ. подготовки
Учебные занятия	78	33
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	80	35

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		2	
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	Содержание	2/-	OK-02
	Биология – наука о живой природе. Связи биологии с другими естественными науками, философией, религией, Роль биологии в формировании современной научной биологических наук.		
	Методы познания живой природы (наблюдение, классификация, моделирование, статистическая обработка Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. от неорганической природы. Свойства биосистем и их Уровни организации биосистем: молекулярно-организменный, популяционно-видовой, экосистемный биосферный		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		13/6	
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	Содержание	2/1	OK-01, OK-02, OK-04
	Химический состав клетки. Химические элементы: Вода и минеральные вещества. Функции воды и Поддержание осмотического баланса		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Л.Р.№ 1 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука»		
	организмов проявления дисбаланса минеральных элементов»		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	Содержание	6/2	
	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции	6	ОК-01, ОК-02, ОК-04

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Л.Р.№2 «Изучение каталитической активности ферментов	1	
	(на примере амилазы или каталазы)» П.Р. функции белков (работа с дополнительной литературой)	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3.	Содержание	5/3	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Структурно-функциональная организация клеток	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения	5	
	Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус		

	иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Л.Р.№3 «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»	1	
	П.Р. «Сравнение строения растительной и животной клеток»	1	
	К.Р.№1 по теме «Химический состав и строение клетки»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		5/1	
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание	5/1	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие	5	

	бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумуляция энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	П.Р. «Составление схем строения белка»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		11/2	
Тема 4.1.	Содержание	4	

Деление клетки	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки – апоптоз. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеогенез.		ОК-01, ОК-02, ОК-04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2.	Содержание	2	

Формы размножения организмов	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партогенез	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	Содержание	5/2	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития	5	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	П.Р. «Влияние вредных привычек на организм человека» работа с дополнительной литературой	1	
	К.Р.№2 по разделу 3 и 4.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		19/11	
Тема 5.1. Закономерности наследования	Содержание	12/7	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи. Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом	12	

	В том числе практических и лабораторных занятий	7	
	П.Р Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном, сцепленном наследовании и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	7	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Закономерности изменчивости	Содержание	7/4	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова. Селекция и ее методы: полиплоидия, гибридизация, искусственный мутагенез. Особенности селекции растений, животных и микроорганизмов. Успехи селекции. Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной	7	

	предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Л.Р.№4 «Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой»	1	
	П.Р. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания.	1	
	П.Р. Составление и анализ родословных человека.	1	
	К.Р.№3 по разделу «Закономерности наследования и изменчивости»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Эволюционная биология		10/5	
Тема 6.1.	Содержание	2	

Эволюционная теория и ее место в биологии	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биogeографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2. Микроэволюция и макроэволюция	Содержание	8/5	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов	8	

	как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое. Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции		
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Л.Р. № 5 «Сравнение видов по морфологическому критерию»	1	
	Л.Р. №6 «Изменчивость организмов»	1	
	Л.Р. №7 «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»	1	
	Л.Р. №8 «Ароморфозы у растений и идиоадаптации у насекомых»	1	
	К.Р. №4 по разделу «Эволюционная биология»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		5/3	
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	Содержание	2/1	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.	2	

	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	П.Р. составление таблицы «Развитие жизни на Земле по геологическим эрам и периодам»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.2.	Содержание	3/2	

Происхождение человека – антропогенез	Система органического мира как отражение эволюции. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро- австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас.	3	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	П.Р. «Время и пути расселения человека по планете»	1	
	П.Р. «Время и пути расселения человека по планете»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		7/2	
Тема 8.1.	Содержание	7/2	

Организмы и окружающая среда	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.	7	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07

	Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши. Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	П.Р «Влияние производственных факторов на организм человека»	1	
	К.Р. №5 по разделу «Организмы и среда обитания»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 9 Биология в жизни человека		6/3	
Тема 9.1 Биотехнологии в жизни и профессии	Содержание	6/3	
	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы. Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных		ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-7

	источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	П.Р. Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
	П.Р. Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини- группам). Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		80/35	

2.3 Курсовой проект (работа)

Курсовой проект по дисциплине «ООД.13 Биология» в рамках ОПОП-П 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» не предусмотрен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательных дисциплин «Биология», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. *Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О.*

Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования— 8-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 320 с. ISBN: 978-5-4468-8487-2

2. **Интернет-ресурсы** [www. sbio. info](http://www.sbio.info) (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

3. [www. window. edu. ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

4. [www.5ballov. ru/test](http://www.5ballov.ru/test) (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

5. www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

6. www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

3.2.2.Дополнительные источники

1. Валянский, *С.И.* Естествознание : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. И. Валянский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19272-8.

2. Горелов, А. А. Естествознание: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Горелов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21593-9.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи; – выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составляет план действия; – определяет необходимые ресурсы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывает составленный план; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Устный опрос Письменный опрос Тестирование Словарный диктант Рецензирование ответа товарища Дискуссия Зачет

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– определяет задачи для поиска информации; – определяет необходимые источники информации; – планирует процесс поиска; – структурирует получаемую информацию; – выделяет наиболее значимое в перечне информации; – оценивает практическую значимость результатов поиска; – оформляет результаты поиска; – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение; – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – выбирает необходимые источники информации; – структурирует получаемую информацию	Практическая работа Лабораторная работа Заполнение таблицы. Решения задач, в том числе практико-ориентированных. Составление схем. Защита кейсов. Разработка глоссария терминов. Индивидуальные задания. Проведение исследования. Решение качественных задач.
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– организывает работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Защита кейсов. Решение задач. Проведение исследования. Деловая игра. Лабораторная работа.

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдает нормы экологической безопасности; – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; – осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Моделирование биологических процессов в биосфере. Защита кейсов. Решение практикоориентированных задач. Исследование. Деловая игра. Тестирование.

Приложение 2.14
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 «Оператор-наладчик
металлообрабатывающих
станков»

Рабочая программа учебной дисциплины
«ООД.14 Индивидуальный проект»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины "ООД.14 Индивидуальный проект "

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины "ООД.14 Индивидуальный проект "

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины "ООД.14 Индивидуальный проект "

2.2. Содержание дисциплины "ООД.14 Индивидуальный проект "

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины "ООД.14 Индивидуальный проект "

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "ООД.14 Индивидуальный проект "

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.14 Индивидуальный проект»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.14 Индивидуальный проект»: *формирование проектной компетентности обучающихся, развитие навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления, способностей к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач.*

Дисциплина «ООД.14. Индивидуальный проект» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	– 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,	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру 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	-

	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)	профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	

	обеспечение		
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– психологию коллектива; психологию личности; – основы проектной деятельности	
ОК 5 Использование информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	– излагать свои мысли на государственном языке; – оформлять документы	– особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов.	

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	40	17
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме защиты индивидуального проекта	3	3
Всего	43	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		40/20	
Тема 1. Основные представления о проектной и исследовательской деятельности.	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02
	Индивидуальный проект - особая форма организации деятельности обучающихся. Структура проекта. Основные требования к проекту. Формы продуктов проектной деятельности. Проектная работа в области профессиональной деятельности (судостроение).	4	
Тема 2. Способы получения и переработки информации.	Содержание	3/2	ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Систематизация литературы по проекту. Отработка методов поиска информации в интернете.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Составление анкеты, диаграммы, таблицы по заданной теме.	2	
Тема 3. Реферат как научная работа.	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Реферирование. Реферат, его виды. Структура учебного реферата. Тема, цель, задачи реферата, актуальность темы. Этапы работы. Критерии оценки.	2	

	В том числе практических занятий	4	
	Составление и оформление реферата на выбранную тему.	2	
	Анализ готовых рефератов	2	
Тема 4. Выполнение индивидуального проекта	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий	4	
	Формулирование темы проекта. Определение цели и задач проекта.	2	
	Паспорт проекта.	2	
Тема 5. Структура и правила оформления исследовательской и проектной работы	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02
	Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы. Требования к содержанию и структуре проектной работы. Требования к оформлению проектной работы. Оценивание проекта.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Оформление титульного листа. Оформление библиографического списка.	2	
	Оформление письменной части проекта.	2	
Тема 6. Информационные технологии в проектной деятельности.	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02
	Использование информационных технологий и Интернет-ресурсов в проектной деятельности. Электронные библиотеки и энциклопедии, открытые базы данных, обучающие онлайн порталы. Мультимедиа технологии. Виды, формы, типы	4	

	презентаций.		
	В том числе практических занятий	2	
	Создание мультимедийной презентации по теме проектной работы.	2	
Тема 7. Предзащита проекта.	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02
	Подготовка выступления на защиту проекта	4	
Тема 8. Применение научного стиля в проектной деятельности.	Содержание	6/1	ОК 01, ОК 02
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	4	
	В том числе практических занятий	1	
	Рецензирование профессионально-ориентированного проекта в мире современных профессий	1	
Тема 9. Публичное выступление. Защита проекта.	Содержание	1/0	ОК 01, ОК 04, ОК 05
	Основные правила подготовки публичного выступления.	1	
Промежуточная аттестация. Защита индивидуального проекта.		3	
Всего		40/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательной дисциплины «ООД.14 Индивидуальный проект», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024.
2. Индивидуальный проект. 10-11 класс. Учебное пособие/ М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова и др. — М.: Просвещение, 2024.
3. Мандель Б. Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО / Б. Р. Мандель. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2023.

3.2.2. Дополнительные источники

1. URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.
 2. Индивидуальный проект. 10-11 класс. Учебное пособие/ М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова и др. — М.: Просвещение, 2024.
 2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.
- .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – знает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; – знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– определяет задачи поиска информации; – определяет необходимые источники информации; – планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; – выделяет наиболее значимое в перечне информации; – оценивает практическую значимость результатов поиска; – оформляет результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение; – знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – знает приемы структурирования информации; – знает формат оформления результатов поиска информации; – знает современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– организует работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами; – знает психологию коллектива; – знает психологию личности; – знает основы проектной деятельности	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ОК 5 Использование информационно - коммуникационных технологий в	– излагает свои мысли на государственном языке; – оформляет документы; – знает особенности	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.

профессиональной деятельности	социального и культурного контекста; – знает правила оформления документов.	Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.

Приложение 2.15
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 «Оператор-наладчик
металлообрабатывающих
станков»

Рабочая программа дисциплины
«СГ.01. История России»

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России»

1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.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 «СГ.01 История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыкам и
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– организовывать работу коллектива и команды, – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности,	– психологические основы – деятельности коллектива, – психологические особенности личности	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учётом особенностей социального и культурного контекста	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов, – правил построения устных сообщений, – особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую	– проявлять гражданско-патриотическую	– сущность гражданско-	

патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских ценностей, в том числе с учётом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционног о поведения	позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей профессии, применять стандарты антикоррупционного поведения	патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности в профессии, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

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	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	34	22

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание	1/0	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	1	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание	1/0	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	1	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание	1/0	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	1	

Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание	3/2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Составление таблицы «Внешняя политика России во второй половине XVII в»		
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание	3/2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Освоения Сибири и Дальнего Востока в сравнении с колониальными захватами западных стран		
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание	3/2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом		
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание	3/2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III		

Тема 8. Гибель империи	Содержание	3/2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	Содержание	3/2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания.. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Историческое значение индустриализации	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание	3/2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	1	
	В том числе практических занятий		
	Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы		
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание	3/2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости.	1	

	В том числе практических занятий	2	
	Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание	3/2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Анализ конфликтов на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны.	2	
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание	3/2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство.	2	

Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание	1/0	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	1	
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание	3/0	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения.	1	
Тема 16. Россия сегодня	Содержание	1/0	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	ОК 04, ОК 05, ОК 06

Bcero:	36/22	

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- - Текст : электронный.

2. 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.

3.2.2. Дополнительные источники

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

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. 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.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539174>.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, знает психологические основы деятельности коллектива, знает психологические особенности личности	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учётом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявляет толерантность в рабочем коллективе; правильно оформляет документы, правильно строит устные сообщения, знает особенности социального и культурного контекста	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение, описывает значимость своей профессии, применяет стандарты антикоррупционного поведения, знает сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, знает значимость профессиональной деятельности в профессии, знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Контрольные работы Практические работы Результаты промежуточной аттестации.

**к ОПОП-П по профессии
15.01.38 «Оператор-наладчик
металлообрабатывающих станков»**

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 Иностранный язык

в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»:

совершенствование умений иноязычной коммуникации, как инструмента решения профессиональных задач и осуществления продуктивного межкультурного общения.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.02	- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;	- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально
ОК.03	- сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;	- ориентированного текста;
ОК.09	- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;	- лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;
	- читать чертежи и техническую документацию на английском языке;	- основы разговорной речи на английском языке;
	- называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении работ;	- профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации
	- самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	34	34

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков		2/2	
Тема 1.1. Я и моя профессия	Содержание	2/2	ОК 09
	В том числе практических занятий		
	1-2. Современный мир профессий. Проблемы выбора будущей профессии. Мой выбор этой профессии. Обоснование выбора. Составление монологов. Иностранный язык как средство международного общения в современном мире		
Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке		6/6	
Тема 2.1. Инструменты, оборудование, приспособления, станки	Содержание		ОК 09
	В том числе практических занятий		
	3-4. Станки. Основные виды и функции. Токарный станок. Фрезерный станок. Шлифовальный станок. Стругальный станок. Станки с ЧПУ. Станки с ЧПУ. Применение роботов в производстве. Абразивные инструменты. Контрольно-измерительный инструмент.	2	
Тема 2.2. Чертежи и техническая	Содержание		ОК 09
	В том числе практических занятий		

документация	5-6. Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения. Геометрические построения. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия. ГОСТ, СНИП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий		
Тема 2.3 Основные операции при изготовлении слесарных изделий	Содержание	2	ОК 09
	В том числе практических занятий		
	7-8. Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Технология слесарной обработки деталей. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Механическая обработка металлов на металлорежущих станках.	2	
Раздел 3. Изучение истории и культурных особенностей Великобритании		16/16	
Тема 3.1. Географическое положение, форма государственного устройства, климат и культура Великобритании	Содержание		ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий	10/10	
	9-10. Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология.	2	
	11-12. Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности	2	
	13-14. Национальные традиции Великобритании	2	
	15-16. Достопримечательности страны, отдых, туризм	2	
	17-18. Профессиональное образование в Великобритании	2	
Тема 3.2. Общественная жизнь в Великобритании, ценностные ориентиры молодежи	Содержание	6/6	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	19-20. Досуг молодежи. Спорт в Великобритании	2	
	21-22. Образ жизни людей в Великобритании, влияние научно-технического прогресса	2	
	23-24. Известные русские ученые, имеющие тесные связи с английской культурой	2	

Раздел 4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций		10/10	ОК 02, ОК 09
Тема 4.1. Профессиональные ситуации и задачи	Содержание	6/6	
	В том числе практических занятий	6	
	25-26. Формулировка проблемы и ее устранение на производстве. Составление диалогов-побуждений к действию	2	
	27-28. Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	2	
	29-30. Герундий. Способы перевода и функции в предложении	2	
Тема 4.2. Профессиональное саморазвитие	Содержание	4/4	ОК 02, 09
	В том числе практических занятий	4	
	31-32. Национальный чемпионат «Профессионалы». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения	2	
	33-34. Дифференцированный зачет.	2	
Итого		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательных дисциплин «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Карпова, Т. А., English for Colleges=Английский язык для колледжей: учебное пособие / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2023. — 281 с. — ISBN 978-5-406-11164-2. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей, Приложение: учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва: КноРус, 2023. — 385 с. — ISBN 978-5-466-02622-1. — URL: <https://book.ru/book/948592> (дата обращения: 29.05.2023).

— Текст: электронный.

2. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + Приложение : тесты : учебно-практическое пособие / Т. А. Карпова, А. С. Восковская, М. В. Мельничук. — Москва: КноРус, 2023. — 286 с. — ISBN 978-5-406-11323-3. —

3.2.3. Дополнительные источники

Проект Английский язык онлайн - Native English: сайт. — URL: <https://engv.ru/> (дата обращения: 22.07.20212). — Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
– 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; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном 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;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на профессиональные темы; – применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при понимании общего смысла	– строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на профессиональные темы; – применяет различные формы устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.

высказываний на общие и базовые профессиональные темы; – понимать тексты на профессиональные темы; – составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; – общаться на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить иностранные тексты профессионально направленности самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь	общий смысл высказываний на профессиональные темы; – понимает тексты на профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; – общается на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводит иностранные тексты профессионально направленности; – совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.16
к ОПОП-II по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик
металлообрабатывающих
станков

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины «СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы*
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины*

2. Структура и содержание дисциплины «СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины*
- 2.2. 2.2. Содержание дисциплины*
- 2.3. Курсовой проект (работа)*

3. Условия реализации дисциплины «СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»

- 3.1. Материально-техническое обеспечение*
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение*

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «СГ.03. Безопасность жизнедеятельности»: *сохранение здоровья и жизни человека в техносфере, защита его от опасностей техногенного, антропогенного, естественного происхождения и создание комфортных условий жизнедеятельности.*

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
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; – использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	– актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	– порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	– психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	– действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; – соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны – владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; – выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; – демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; – осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; – определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	– нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основы военной безопасности и обороны государства; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основы строевой, огневой и тактической подготовки; – боевые традиции Вооруженных Сил России; – характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; – классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; – факторы формирования здорового образа жизни

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	33	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1	1
Всего	34	21

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва: Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131103.html>.

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

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. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137705>.
4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542696>.
5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538055>.
6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538524>.
7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513805>.
8. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; – использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Экспертная оценка выполнения практических работ. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Экспертная оценка выполнения практических работ. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человека и природозащитной среды.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Экспертная оценка выполнения практических работ. Оценка результатов проведённого

		дифференцированного зачета.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	– действует в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; – соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны – владеет общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; – выполняет мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; – демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; – осуществляет профилактику инфекционных заболеваний; – определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Экспертная оценка выполнения практических работ. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.

Приложение 2.17
к ОПОП-II по профессии
15.01.38 «Оператор-наладчик
металлообрабатывающих станков»

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины "СГ.04 Физическая культура "

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины "СГ.04 Физическая культура"

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины "СГ.04 Физическая культура"

2.2. Содержание дисциплины "СГ.04 Физическая культура"

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины "СГ.04 Физическая культура"

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины "СГ.04 Физическая культура"

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: Формирование физической культуры будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04 ОК 08	<u>Уметь:</u> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения	<u>Знать:</u> – 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; – правила и	-

	, характерными для данной профессии.	способы планирования системы индивидуальны х занятий физическими упражнениями различной направленности	

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	41	41
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	43	43

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательных дисциплин «Спортивный зал», оснащенный 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 студ. учреждений сред. проф. образования / Бишаева А.А. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 320 с.

2. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

3. 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>

3.2.2. 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. Фаина, 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. — 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
ОК 04 ОК 08	– умеет использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – умеет применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – умеет пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии – знает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – знает основы здорового образа жизни; – знает условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; – правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	Практическое выполнение упражнений. Педагогическое наблюдение. Судейская практика.

**к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

**рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

4. Учебно-методическое обеспечение .

5. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

Изучение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии или специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
<i>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности и применительно к различным контекстам</i>	Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
<i>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации</i>	Уметь: - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска;	Знать: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации;

и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности и	- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
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	Уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской	Знать: - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской

	деятельности и планирования личных финансов	деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
<i>ОК 04 Эффективно взаимодейст вовать и работать в коллективе и команде</i>	Уметь: - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	Знать: - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	37	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	39	24

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение в курс финансовой грамотности 1-2 Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		2/0	ОК 04
Раздел 1. Деньги и операции с ними		10/2	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	3-4 Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	2	
Тема 1.2. Покупки и цены	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	5-6 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	2	
	В том числе практических занятий (на выбор)		
	7-8 Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	2	
	Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций		
Тема 1.3. Безопасное	Основное содержание учебного материала	4/0	ОК 02

<i>использование денег</i>	9-10 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	2	OK 03 OK 04
	11-12 Выбор надежного интернет-магазина	2	
	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
<i>Раздел 2. Планирование и управление личными финансами</i>		12/2	OK 01 OK 03 OK 04
<i>Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	2	
	13-14 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	2	
<i>Тема 2.2. Личные сбережения</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	2	OK 02 OK 03 OK 04
	15-16 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	2	
	<i>В том числе практических занятий (на выбор)</i>	2	
	17-18 Выбор банка и оценка доходности банковского вклада	2	
	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности		
<i>Тема 2.3. Кредиты и займы</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	2	OK 02 OK 03 OK 04
	19-20 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	2	

	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		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание	4/0	OK 01 OK 03 OK 04
	21-22 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	2	
	23-24 Управление личным бюджетом Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)	2	
Раздел 3. Риск и доходность		11/1	OK 02 OK 03 OK 04
Тема 3.1. Инвестирование	Основное содержание учебного материала	3	
	25-26 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	2	
	В том числе практических занятий	1	
	27-28 Стратегия инвестирования Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
Тема 3.2. Страхование	Основное содержание учебного материала	4	OK 02

	29-30 Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	OK 03 OK 04
	31-32 Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг	2	
Тема 3.3. Предпринимательство	Основное содержание учебного материала	4/0	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04
	33 Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	
	34-35 Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль. Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности	2	
Раздел 4. Финансовая среда		4/0	OK 01 OK 03 OK 04
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Основное содержание учебного материала		
	36 Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Основное содержание учебного материала		OK 02 OK 03 OK 04
	37 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.	1	
	38-39 Типичные ситуации нарушения прав граждан в финансовой сфере Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)	2	

<i>Итого</i>	39/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы дисциплины *«Основы финансовой грамотности»* предполагает наличие в образовательной организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в телекоммуникационную сеть «Интернет» во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

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

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

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

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

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины *«Основы финансовой грамотности»*, рекомендованные или допущенные для использования в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО. Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам финансовой грамотности.

В процессе освоения программы учебной дисциплины *«Основы финансовой грамотности»* обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в телекоммуникационной сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 96 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378458>.
2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.
3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>
4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531714>
5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	-ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	-может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	-может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	-демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	-может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	-способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования	-ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность,	

личных финансов;	предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	-способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	-демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	-демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	-способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	-способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	-демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в	-способен охарактеризовать особенности работы в малых и	

команде, организации коллективной работы;	больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
Умеет: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует 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;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами 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;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного	

	финансового планирования;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

Приложение 2.19
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Примерная рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: изучение принципов и методов бережливого производства, приобретение навыков их применения для повышения эффективности работы предприятия.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.04 ОК.07	разрабатывать документы для проведения наблюдения за организацией производства; использовать методы и инструменты бережливого производства для устранения потерь	Основ организации бережливого производства; отечественного и зарубежного опыта организации бережливого производства; современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства; метода 5S; канбан; потока единичных изделий; пока-ёкэ; карты потока создания ценности; всеобщего уход за оборудованием; кайдзена

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	37	19
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	39	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА		39/24	
<i>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</i>		20/10	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	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")	2	
	Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	1	
	В том числе практических работ	4	
	Практическая работа 1. Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	4	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	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	2	
	Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
действия, добавляющие ценность	предложенным алгоритмом		
	В том числе практических работ	2	
	Практическая работа 2. Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика	2	
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	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	2	
	Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
	В том числе практических работ	4	
	Практическая работа 3. Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)	4	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		17/11	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	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 (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2	
	Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта	2	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	5/4	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	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 Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	1	
	В том числе практических работ	3	
	Практическая работа 4. Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.	3	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	6/5	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	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	1	
	Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала		
	В том числе практических занятий	5	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практическая работа 5. Презентация и защита бережливого проекта по выбранной тематике	5	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		39/24	

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

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зинчик Н.С., Бережливое производство : учебник / Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова, ; под общ. ред. А.Г. Бездудной. — Москва: КноРус, 2022. — 203 с.
2. Ключев А.В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / Ключев А.В.. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, 2020. — 87 с.
3. Шмелёва А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система
4. Лайкер Дж., Морган Дж. Система разработки продукции в Toyota: люди, процессы, технология /Перевод с английского. — М.: Альпина Паблишер, 2020. — 435 с. — С. 39 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://megaeworld.com/upload/iblock/5c1/pdf_bk_229G_sistema_razrabotki_produkcii_v_toyota
5. Студнев С.В. Применение инструментов бережливого производства при подготовке судостроительного производства / С.В. Студнев, Е.Г. Бурмистров // Великие реки 2019. Труды 21-го международного научно-промышленного форума. -2020. - С. 28.
6. Энциклопедия производственного менеджмента [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/encyclopedia/5s-sistema.html>, свободный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Горюшкин, А.А. Организация производства: Учебное пособие / Н.И. Новицкий, А.А. Горюшкин // Под ред. Н.И. Новицкий. - М.: КноРус, 2020. - 350 с.
2. Лайкер Дж. Л18 Система разработки продукции в Toyota: люди, процессы, технология / Джеффри Лайкер, Джеймс Морган; Пер. с англ. - 3-е изд. - М.: Альпина Паблишерз, 2020. - 440 с. - (Серия «Модели менеджмента ведущих корпораций»). ISBN 978-5-9614-1454-7.
3. Святохо, Н. В. Система экологического менеджмента промышленного предприятия: сущность, стандарты, этапы внедрения / Н. В. Святохо, Р. А. Тимаев // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. - 2020. - № 1(50). - С. 178-186.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знает: - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - принципы бережливого производства; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения; - знать об изменении климата.	- Владеет профессиональной терминологией; - Демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; - Оказывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - Демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона; - Проводит анализ и оценку возникающих потерь в производстве, применяет инструментальный бережливого производства для устранения и предупреждения потерь; - Выделяет систему целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах и делает определенные выводы, полученные в результате внедрения бережливого производства в проектах. - Знает принципы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения; - Знает об изменении климата.	Контрольная работа; Тестирование; Урок дискуссия;

Умеет: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом ГОСТ; - содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; - применять знания об изменении климата	- Формирует алгоритм внедрения и оценивает результаты реализации бережливого производства в проектах. - Применяет на практике полученные навыки в области разработки и реализации проектов бережливого производства. - Применяет инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь. - Организует рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве; оценивает экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству на производстве. - Принимает решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства, которые соответствовали бы целям и общей стратегии предприятия, приоритетным направлениям его развития и критериям эффективности	Тестирование; Устный опрос; Практические занятия; Деловые игры; Мозговой штурм; Кейс-технологии.

Приложение 2.22
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 «Оператор-наладчик
металлообрабатывающих станков»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 Материаловедение»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика дисциплины «ОП.01 Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины «ОП.01 Материаловедение»

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины «ОП.01 Материаловедение»

2.2. Содержание дисциплины «ОП.01 Материаловедение»

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины «ОП.01 Материаловедение»

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «ОП.01 Материаловедение»

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 внутреннем строении, свойствах металлов и сплавов, а также закономерности их взаимодействия, их изменения при химическом, термическом и механическом воздействии.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеть	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -структуру 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	-

	актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	задач профессиональной деятельности.	
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определять задачи для поиска информации, 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	-номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. -приемы структурирования информации. - формат оформления результатов поиска информации. - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	деятельности. -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. -применять современную научную профессиональную терминологию. -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.	-содержание актуальной нормативно-правовой документации. -современную научную и профессиональную терминологию. -возможные траектории профессионального развития и самообразования. -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. -правила разработки презентации. -основные этапы разработки и реализации проекта.	

	-определять источники достоверной правовой информации. -составлять различные правовые документы. - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдать нормы экологической безопасности. -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. - пути обеспечения ресурсосбережения. - принципы бережливого производства. - основные направления изменения климатических условий региона. - правила поведения в чрезвычайных	

	условий региона. -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ситуациях.	
ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	- изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, прессформы, штампы, кондукторы, копиры, резцы, пуансоны, лекала сборные, измерительные приспособления, профильные шаблоны). - выполнять разметку, гибку, правку, рубку и резку заготовок сложных деталей. -выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение сложных деталей и соединений с точностью размеров, притирку и доводку поверхностей сложных деталей. - использовать станки и механизированные инструменты для изготовления и балансировки сложных деталей с	- виды, назначения и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации. обозначения на рабочих чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей. - видов технологической документации, используемой в организации методов и приемов разметки и вычерчивания заготовок для сложных деталей. -изготовления сложных и точных инструментов и приспособлений (нарезных головок, прессформ, штампов, кондукторов, копиров, резцов, пуансонов, лекал сборных, измерительных приспособлений, профильных шаблонов). - технологических	- выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей. опиливания, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений. контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров. нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях.

	точностью размеров. - производить контроль размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров. -выполнять нарезку резьбы метчиками и плашками в деталях.	методов и приемов слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров. - методов балансировки сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству. -конструкции, технологических возможностей и правил эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки сложных деталей. - видов, основных параметров и особенностей применения инструментов для слесарной обработки заготовок сложных деталей. - видов, основных параметров и особенностей применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок сложных деталей. - основных видов дефектов деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок с-ложных деталей.	

		назначения и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля сложных деталей. - свойств конструкционных и инструментальных материалов.	
ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	читать и использовать чертеж и технологическую карту на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент. проверять комплектность и качество деталей собираемых сложных приспособлений и инструментов. устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений. - устанавливать детали подвижных соединений приспособлений и инструментов. - устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение	основы машиностроительного черчения и метрологии. правила чтения чертежей, технологической документации. обозначения на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей. - методы установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента. - методы совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов, конических поверхностей,	выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; сборки сложных приспособлений и инструментов. регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов. выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов. подготовки

	деталей и узлов сложных приспособлений и инструментов. - выполнять совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений и инструментов. - регулировать сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты. - балансировать вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов. - проверять сложные приспособления и инструменты в работе. - контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов. -проводить испытания сложных приспособлений и инструментов. -использовать текстовые редакторы для подготовки документов. -подготавливать документы по результатам	наружной и внутренней резьбы. -методы регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента. - методы припасовки шаблонов с полукруглыми наружным и внутренним контурами, косоугольных вкладышей в проемы типа «ласточкин хвост», шаблона к контршаблону. - конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений. - основные виды дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения. -назначения, конструкций и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений.	документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов.

	контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов.	- способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние температуры на показания измерений инструмента; -естественные и искусственные абразивные материалы: порошки, абразивные пасты, смазочноохлаждающие жидкости – состав, назначение и свойства. -свойства конструкционных и инструментальных материалов.	
ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего	- читать и применять техническую документацию на детали сложных машиностроительных изделий. - использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами, с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации. - копировать, перемещать, сохранять,	- машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы. - порядок работы с персональной вычислительной техникой, с файловой системой. -основные форматы представления электронной графической и текстовой информации. - прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования,	подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей. анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей. расчета конусности поверхностей сложных деталей. подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и

места.	переименовывать, удалять, восстанавливать файлы. - просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ. - печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации; - сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации. - выполнять расчеты конусности поверхностей деталей. - выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления. - использовать ручные и	возможности и порядок работы в них. - прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них. - виды, назначения и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации, устройств ввода графической и текстовой информации. - правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы. - системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости. - способы расчета конусности поверхностей деталей. - обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости	приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей.

	механизированные слесарные инструменты для опилования и шабрения поверхностей заготовок деталей. - использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей. - использовать особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары. - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. - применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ.	поверхностей. - виды технологической документации, используемой в организации. - требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ. - виды, конструкций, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов. - марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении сложных деталей, инструментальных материалов. - назначение и конструктивные особенностей съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары.	
ПК 2.2. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с	-опиливать плоские поверхности заготовок деталей. - опиливать по шаблону или разметке фасонные поверхности	-виды, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования инструментов для обработки отверстий, для нарезания резьбы.	плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей. правки деталей сложных машиностроительны

производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	заготовок деталей. - шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей; - притирать плоские, цилиндрические и конические поверхности заготовок деталей; - выбирать инструменты для обработки отверстий; - сверлить, рассверливать, зенкеровать, развертывать отверстия на станках и переносными механизированными инструментами; - использовать кондукторы для сверления отверстий в заготовках деталей; - развертывать отверстия вручную; - выбирать технологические режимы обработки отверстий; - выбирать инструменты для нарезания резьбы; - нарезать наружную резьбу плашками вручную, внутреннюю резьбу метчиками вручную	- виды, конструкций, назначения и правил использования слесарных приспособлений. - правила и приемов плоской и пространственной разметки сложных деталей, построения разверток деталей. - технологические методы и приемов слесарной обработки заготовок деталей. - правила, приемов и техники сборки: резьбовых соединений, шпоночно-шлицевых соединений, заклепочных соединений, подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи). - технологические возможности станков и механизированных инструментов для обработки отверстий. - правил эксплуатации механизированных инструментов и станков для обработки отверстий. - типовые технологические	х изделий. - опиливания плоских поверхностей заготовок деталей. - опиливания фасонных поверхностей заготовок деталей по шаблону или разметке. - шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей. - притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей. - припиливания, шабровки и притирки пазов деталей. - обработки отверстий в деталях по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов. - развертывания отверстий в деталях вручную. - нарезания резьбы в отверстиях деталей метчиками и плашками. - полного изготовления

	и на станках; - использовать СОТС при сверлении и нарезании резьбы; - затачивать слесарные инструменты и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом; - выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации; - выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности. - оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки. - выполнять статическую балансировку деталей сложной конфигурации.	режимы обработки отверстий. - геометрические параметры слесарных инструментов, сверл, зенкеров и разверток в зависимости от обрабатываемого материала. - назначение, свойств и способов применения СОТС при сверлении, зенкерования, развертывании и нарезании резьбы. способы, правила и приемы заточки слесарных инструментов и сверл. - устройство, правила использования и органы управления точно-шлифовальных станков. - способы и приемы контроля геометрических параметров слесарных инструментов и инструментов для обработки отверстий. - виды заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности. - способы и приемы статической балансировки деталей. - устройство, правила	деталей сложных машиностроительных изделий заточки слесарных инструментов и сверл. статической и динамической балансировки деталей сложной конфигурации.

	- использовать балансировочные станки для динамической балансировки деталей сложной конфигурации. - контролировать геометрические параметры, определять качество заточки слесарных инструментов и сверл.	использования и органов управления балансировочных станков. - положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующего оплату труда, режим труда и отдыха. - основы организации системы менеджмента качества организации. - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ. - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ.	
ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин.	- читать чертежи механизмов оборудования средней сложности. - подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности.	- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности. - виды, конструкций, назначение, возможности и правила использования оборудования,	изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности. подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности.

	-выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности. - определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности. -производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности. -выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации. - выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности. - шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов	инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности. - виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности. - основные механические свойства обрабатываемых материалов. -системы допусков и посадок, качества и параметры шероховатости. -типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения. - способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки. способы распиливания криволинейных отверстий. -способы опилования деталей различной конфигурации. -способы проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией. - способы шабрения	выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности. слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества. сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества.

	оборудования средней сложности. - полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности. -контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов. - устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов. - выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности. - использовать ручной механизированный	плоских поверхностей. - способы и последовательностей выполнения доводочных и притирочных работ. -способы выполнения полировальных работ на плоских поверхностях. - способы шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров. - материалы, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения. - правила и последовательность проведения измерений. -методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки. - требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки. - принципы действия сверлильных станков. - режимы механической	

	инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности. - устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией. -контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов.	обработки на сверлильных станках.	
ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	-читать чертежи простого оборудования. подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке простого оборудования. выбирать инструмент для производства работ по регулировке простого оборудования. контролировать качество	- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования. виды, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке простого оборудования. устройство и принципов действия простого оборудования. основные технические	изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование. подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования. выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования. выполнения работ по

	выполнения работ по регулировке простого оборудования. выполнять регулировку простого оборудования в правильной технологической последовательности. проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования. осуществлять предъявление и сдачу простого оборудования после проведения регулировочных работ. проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности. производить оформление результатов испытания простого оборудования. использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам испытаний простого оборудования.	данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин. - порядок регулировки простого оборудования. правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования. порядок оформления результатов испытаний. виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования. требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования.	регулировке простого оборудования. использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования. сдачи простого оборудования после регулировки и испытания. испытания простого оборудования.

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	38	28
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	2	2
Всего	40	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.		14	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 07. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 3.3
Физико-химические закономерности формирования структуры материалов		5/11	
Тема 1.1. Строение материалов	Содержание	2	
	Значение и содержание учебной дисциплины, взаимосвязь с другими дисциплинами профессионального цикла. Значение материаловедения в решении важнейших технических проблем, новейшие достижения и перспективы развития в области материаловедения.	1	
	Элементы кристаллографии: кристаллическая решетка. Понятие о сплавах.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Физические и механические свойства сплавов в равновесном состоянии	1	
	Влияние легирующих элементов на равновесную структуру сталей.	2	
	Классификация и структура металлов и сплавов	2	

Тема 1.2. Основные свойства материалов	Содержание	3	
	Механические свойства: прочность, твердость, пластичность, ударная вязкость.	1	
	Температурные характеристики: жаростойкость, жароупорность, жаропрочность, хладноломкость, температурное расширение, теплопроводность.	1	
	Электрические и магнитные свойства: электропроводность, электрическое сопротивление, диамагнетизм. Технологические свойства: Обрабатываемость, свариваемость, ковкость, прокаливаемость, жидкотекучесть, усадка.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Испытания материалов	2	
	Испытания материалов	2	
	Испытания материалов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2, Машиностроительные материалы		13 3/10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 07. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1.
Тема 2.1. Область применения материалов	Содержание	8	
	Классификация материалов: конструкционные материалы, электротехнические материалы, триботехнические материалы, инструментальные материалы, технологические материалы.	2	

	Маркировка основных материалов	1	ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 3.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Испытания материалов.	3	
	Определение материалов по маркировке	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Коррозионная стойкость	Содержание	6	
	Основные понятия и определения. Виды коррозии.	1	
	Методы защиты от коррозии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Виды коррозии.	2	
	Защита от коррозии	3	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Технология металлов		8 1/7	
Тема 3.1 Обработка материалов	Содержание	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 07. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 3.3
	Обработка резанием: сверление, фрезерование, строгание, протягивание, обкатка, шлифование	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	

	Обработка материалов резанием	3	
Тема 3.2 Соединение материалов	Содержание		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 07. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Соединение материалов. Сварочное производство. Пайка металлов. Восстановление и упрочнение деталей наплавкой	3 1	
Курсовая работа (проект)		-	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		2	
Всего		40/30	

2.3. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект по дисциплине «ОП.01 Материаловедение» в рамках ОПОП-П 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» не предусмотрен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория общепрофессиональных дисциплин «материаловедения, метрологии стандартизации и сертификации», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Черепяхин А.А. Основы материаловедения (металлообработка): учебник для СПО – 2-е издание., стер.- Москва: Образовательно - издательский центр «Академия», 2024. – 208 с. ISBN 978-5-0054-2067-1

2. Черепяхин А.А. Материаловедение: учебник для СПО/ А.А. Черепяхин – 6-е издание., перераб. - Москва: Образовательно - издательский центр «Академия», 2023. – 384 с. ISBN 978-5-0054-0525-8

3.2.2. Дополнительные источники

1 Основы материаловедения (металлообработка): учебник для студ. учреждений СПО/ [В.Н.Заплатин, Ю.И. Сапожников, А.В. Дубов и др.] – 4-е издание., стер. - М.: Издательский центр «Академия» 2019 -272 с. ISBN 978-5-4468-8462-9

2.Адашкин А.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. пособие для нач. проф. образования / А.М. Адашкин В.М. Зуев, - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010.- 288 с. ISBN 978-5-7695-7335-4

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; -определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; -выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); -знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -знает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или	Устный опрос Тестирование Деловые игры Кейс - задания Практические работы

	социальном контексте; -знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; -знает 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.	определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. -оценивает практическую значимость результатов поиска. -применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач. -знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. -знает приемы структурирования информации. -знает формат оформления результатов поиска информации. -знает современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в	Устный опрос Тестирование Деловые игры Кейс - задания Практические работы

	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	-определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. -применяет современную научную профессиональную терминологию. - определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. - выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. -презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. - определяет источники достоверной правовой информации. - составляет различные правовые документы. - находит интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. -оценивает жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	Устный опрос Тестирование Деловые игры Кейс - задания Практические работы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	-соблюдает нормы экологической безопасности. - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.	Устный опрос Тестирование Деловые игры Кейс - задания Практические работы

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. - организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. -эффективно действует в чрезвычайных ситуациях. -знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. -знает пути обеспечения ресурсосбережения. -знает принципы бережливого производства. -знает основные направления изменения климатических условий региона. - знает правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	-изготавливает сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, прессформы, штампы, кондукторы, копиры, резцы, пуансоны, лекала сборные, измерительные приспособления, профильные шаблоны). -выполняет разметку, гибку, правку, рубку и резку заготовок сложных деталей. -выполняет опилование, пригонку, припасовку, шабрение сложных деталей и соединений с точностью размеров, притирку и доводку	Устный опрос Тестирование Деловые игры Кейс - задания Практические работы

	поверхностей сложных деталей. -использует станки и механизированные инструменты для изготовления и балансировки сложных деталей с точностью размеров. - производит контроль размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров. - выполняет нарезку резьбы метчиками и плашками в деталях. -виды, назначения и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации. -знает обозначения на рабочих чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей. -знает виды технологической документации, используемой в организации методов и приемов разметки и вычерчивания заготовок для сложных деталей. -знает изготовление сложных и точных инструментов и приспособлений (нарезных головок, прессформ, штампов, кондукторов, копиров, резцов, пуансонов, лекал сборных, измерительных приспособлений, профильных шаблонов). -знает технологические методы и приемов слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров. -знает методы балансировки сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству.	

	-знает конструкции, технологических возможностей и правил эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки сложных деталей. -знает виды, основных параметров и особенностей применения инструментов для слесарной обработки заготовок сложных деталей. -знает виды основных параметров и особенностей применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок сложных деталей. -знает основные виды дефектов деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей. -знает назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля сложных деталей. -знает свойства конструкционных и инструментальных материалов.	
ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	-читает и использует чертеж и технологическую карту на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент. - проверяет комплектность и качество деталей собираемых сложных приспособлений и инструментов. -устанавливает, закрепляет опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений. - устанавливает детали подвижных соединений приспособлений и	Устный опрос Тестирование Деловые игры Кейс - задания Практические работы

	инструментов. - устанавливает, выверяет и фиксирует взаимное положение деталей и узлов сложных приспособлений и инструментов. - выполняет совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений и инструментов. - регулирует сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты. - балансирует вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов. - проверяет сложные приспособления и инструменты в работе. - контролирует эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов. - проводит испытания сложных приспособлений и инструментов. - использует текстовые редакторы для подготовки документов. - подготавливает документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов. -знает основы машиностроительного черчения и метрологии. -знает правила чтения чертежей, технологической документации. -знает обозначения на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей.	

	-знает методы установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента. -знает методы совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов, конических поверхностей, наружной и внутренней резьбы. -знает методы регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента. -знает методы припасовки шаблонов с полукруглыми наружным и внутренним контурами, косоугольных вкладышей в проемы типа «ласточкин хвост», шаблона к контршаблону. - знает конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений. -знает основные виды дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения. -знает назначения, конструкций и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений. -нает способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние температуры на показания измерений инструмента; -знает естественные и искусственные абразивные материалы: порошки, абразивные пасты, смазочноохлаждающие	

	жидкости – состав, назначение и свойства. -знает свойства конструкционных и инструментальных материалов.	
ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.	-читает и применяет техническую документацию на детали сложных машиностроительных изделий. -использует персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами, с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации. -умеет копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы, - просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ. -умеет печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации; -умеет сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации. -умеет выполнять расчеты конусности поверхностей деталей. -умеет выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления. -использует ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования и шабрения поверхностей заготовок	Устный опрос Тестирование Деловые игры Кейс - задания Практические работы

	деталей. -использует ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей. -умеет использовать особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары. -умеет поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. -умеет применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ. -знает машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы. -знает порядок работы с персональной вычислительной техникой, с файловой системой. -знает основные форматы представления электронной графической и текстовой информации. -знает прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них. -знает прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них. -знает виды, назначения и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации, устройств ввода графической и текстовой	

	информации. -знает правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы. -знает системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости. -знает способы расчета конусности поверхностей деталей. -знает обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей. -знает виды технологической документации, используемой в организации. -знает требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ. -знает виды, конструкций, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов. -знает марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении сложных деталей, инструментальных материалов. -знает назначение и конструктивные особенностей съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары.	
ПК 2.2.	-умеет опиливать плоские поверхности заготовок деталей.	Устный опрос Тестирование

Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	-умеет опиливать по шаблону или разметке фасонные поверхности заготовок деталей. -умеет шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей; -умеет притирать плоские, цилиндрические и конические поверхности заготовок деталей; -умеет выбирать инструменты для обработки отверстий; -умеет сверлить, рассверливать, зенкеровать, развертывать отверстия на станках и переносными механизированными инструментами; -умеет использовать кондукторы для сверления отверстий в заготовках деталей; -умеет развертывать отверстия вручную; -умеет выбирать технологические режимы обработки отверстий; -умеет выбирать инструменты для нарезания резьбы; -умеет нарезать наружную резьбу плашками вручную, внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках; -умеет использовать СОТС при сверлении и нарезании резьбы; -умеет затачивать слесарные инструменты и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом; -умеет выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением	Деловые игры Кейс - задания Практические работы

	специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации; -умеет выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности. -умеет оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки. -умеет выполнять статическую балансировку деталей сложной конфигурации. -умеет использовать балансировочные станки для динамической балансировки деталей сложной конфигурации. -умеет контролировать геометрические параметры, определять качество заточки слесарных инструментов и сверл. -виды, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования инструментов для обработки отверстий, для нарезания резьбы. Знает виды, конструкций, назначения и правил использования слесарных приспособлений. -знает правила и приемов плоской и пространственной разметки сложных деталей, построения разверток деталей. -знает технологические методы и приемов слесарной обработки заготовок деталей. -знает правила, приемов и техники сборки: резьбовых соединений,	

	шпоночно-шлицевых соединений, заклепочных соединений, подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи). -знает технологические возможности станков и механизированных инструментов для обработки отверстий. -знает правила эксплуатации механизированных инструментов и станков для обработки отверстий. -знает типовые технологические режимы обработки отверстий. -знает геометрические параметры слесарных инструментов, сверл, зенкеров и разверток в зависимости от обрабатываемого материала. -знает назначение, свойств и способов применения СОТС при сверлении, зенкеровании, развертывании и нарезании резьбы. -способы, правила и приемы заточки слесарных инструментов и сверл. -знает устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков. -знает способы и приемы контроля геометрических параметров слесарных инструментов и инструментов для обработки отверстий -виды заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности. -знает способы и приемы статической балансировки деталей.	

	-знает устройство, правила использования и органов управления балансировочных станков. -знает положения трудового законодательства российской федерации, регулирующего оплату труда, режим труда и отдыха. -основы организации системы менеджмента качества организации. -знает виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ. -знает требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ.	
ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин.	– умеет читать чертежи механизмов оборудования средней сложности. – умеет подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности. – умеет выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности. – умеет определять межоперационные	Устный опрос Тестирование Деловые игры Кейс - задания Практические работы

	припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности. – умеет производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности. – умеет выполнять опиливание и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации. – умеет выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности. – умеет шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности. – умеет полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности. – умеет контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно- измерительных инструментов.	

	– умеет устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов. – умеет выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности. – умеет использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности. – умеет устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией. – умеет контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов.	

	– знает требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности. – знает виды, конструкций, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности. – знает виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности. – знает основные механические свойства обрабатываемых материалов. – знает системы допусков и посадок, качества и параметры шероховатости. – знает типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения. – знает способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки. – знает способы распиливания криволинейных отверстий. – знает способы опилования деталей различной конфигурации. – знает способы проверки	

	припасовки деталей со сложной конфигурацией. – знает способы шабрения плоских поверхностей. – знает способы и последовательностей выполнения доводочных и притирочных работ. – знает способы выполнения полировальных работ на плоских поверхностях. – знает способы шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров. – знает материалы, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения. – знает правила и последовательность проведения измерений. – знает методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки. – знает требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки. – принципы действия сверлильных станков. – знает режимы механической обработки на сверлильных станках	
ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	– умеет читать чертежи простого оборудования. – умеет подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке	Устный опрос Тестирование Деловые игры Кейс - задания Практические работы

	простого оборудования. – умеет выбирать инструмент для производства работ по регулировке простого оборудования. – умеет контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования. – умеет выполнять регулировку простого оборудования в правильной технологической последовательности. – умеет проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования. – умеет осуществлять предъявление и сдачу простого оборудования после проведения регулировочных работ. – умеет проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности. – умеет производить оформление результатов испытания простого оборудования. – умеет использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам испытаний простого оборудования. – знает требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования. – знает виды, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке простого оборудования. – знает устройство и	

	принципов действия простого оборудования. – знает основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин. – знает порядок регулировки простого оборудования. – знает правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования. – знает порядок оформления результатов испытаний. – знает виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования. – знает требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования.	

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 Техническое черчение»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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 у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний и навыков выполнения изображений предметов в соответствии с едиными стандартами конструкторской документации.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	- читать и оформлять чертежи, схемы и графики; - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; - пользоваться справочной литературой; - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.	- основы черчения и геометрии; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

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	19
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	2
Всего	34	21

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в курс основы черчения		12/6	
Тема 1.1. Общие правила оформления чертежей	Содержание	4/2	
	Понятие чертежа. Формат чертежа. Понятие вида. Расположение видов на чертеже. Линии чертежа. Масштабы. Основная надпись чертежа. Основные сведения о размерах. Обозначение шероховатости поверхности. Порядок чтения чертежа. Способы проецирования.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие. Выполнить титульный лист альбома чертежей, используя чертежный шрифт на формате А4.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 1.2. Применение геометрических построений.	Содержание	4/2	
	Применение геометрических построений. Деление отрезков и углов. Построение углов с помощью треугольника. Деление прямого угла на равные части. Построение угла равного данному. Деление отрезка прямой на равные части.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

	Построение перпендикуляра в конце участка прямой. Деление отрезка на любое число равных долей. Деление окружностей на равные части. Нахождение центра дуги и определение величины радиуса. Понятие сопряжение. Сопряжения двух параллельных прямых, двух пересекающихся прямых, проведение касательной к окружности. Проведение прямой, касательной к двум окружностям. Сопряжение дуги и прямой дугой заданного радиуса. Сопряжение двух дуг дугой заданного радиуса. Лекальные кривые. Построение эллипса.		ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие Вычертить чертеж угольника. Проставить размеры. Выполнить чертеж прокладки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 1.3.	Содержание	4/2	
АксонOMETрические проекции.	АксонOMETрические проекции. Фронтальная диметрическая проекция. Понятие об изображении окружностей во фронтальной диметрической проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Порядок построения изометрических проекций. Изображение окружностей в изометрической проекции. Построение изометрических проекций деталей. Понятие о диметрической прямоугольной проекции. Технический рисунок. Вырезы в аксонOMETрических проекциях.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Практическое занятие Диметрическая проекция детали	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Раздел 2. Основы начертательной геометрии		8/4	
Тема 2.1.	Содержание	4/2	
Чертежи в системе прямоугольных проекций.	Чертежи в системе прямоугольных проекций. Прямоугольное проецирование. Плоскости проекций. Комплексный чертеж предмета. Проекция геометрических тел. Вспомогательная прямая комплексного чертежа. Проекция точки, лежащей на поверхности предмета. Применение способов нахождения проекций точек при вычерчивании деталей. Последовательность построения чертежей деталей в системе прямоугольных проекций. Построение третьей проекции по двум заданным.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие Прямоугольные проекции	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 2.2.	Содержание	4/2	
Пересечения поверхностей геометрических тел.	Способы определения натуральной величины отрезка прямой и плоской фигуры. Построение разверток геометрических тел. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Взаимное пересечение многогранников. Взаимное	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

	пересечение тел вращения. Способ вспомогательных секущих плоскостей. Проецирование тел с отверстиями.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие Сечение конуса (цилиндра)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Раздел 3. Чертеж как документ ЕСКД		10/6	
Тема 3.1. Сечения и разрезы.	Содержание	4/2	
	Сечения и разрезы. Построение сечений. Расположение сечений. Обозначение сечений. правила построения сечений. Чтение чертежей с сечениями. Построение разрезов. Различие между сечением и разрезом. Наложённая проекция. Классификация разрезов. Расположение и обозначение разрезов. Графические обозначения материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах. Местный разрез. Соединение части вида и части разреза. Соединение половины вида и половины разреза. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы. Назначение сложных разрезов. Построение сложных разрезов. Обозначения сложных разрезов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие Сложный разрез	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

Тема 3.2.	Содержание	4/2	
Рабочие машиностроительные чертежи. Допуски формы и расположения поверхностей. Эскиз.	Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей. Виды изделий и конструкторских документов. Структура видов изделий. Система обозначения конструкторских документов. Расположение основных видов на чертеже. Дополнительные и местные виды. Выносные элементы. Компоновка чертежа. Условности и упрощения на чертежах деталей. Условности и упрощения, облегчающие выполнение изображений. Другие случаи условностей и упрощений. Нанесение размеров на чертежах деталей. Конусность и уклон. Обозначения на чертежах допусков и посадок. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки. обозначение металлических и неметаллических покрытий. Нанесение на чертежах показателей свойств материалов, получаемых в результате термической и других видов обработки. Обозначение лакокрасочных покрытий. Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей. Эскизы. Этапы эскиза. Нанесение шероховатости поверхности.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Вычертить гладкий цилиндрический стержень длиной 160 мм, имеющий фаски с двух сторон 3-45. Покажите на стержне метрическую резьбу М48 с крупным шагом. Длина резьбы 72 мм, поле допуска 8g, обозначьте резьбу. Вычертить деталь квадратного сечения 70*70 длиной 110 мм. Покажите в центре глухое резьбовое отверстие для ввинчивания изображённого вами стержня с резьбой. Отверстие с резьбой покажите в разрезе и обозначьте резьбу. Работу выполнить на формате А4, заполнить основную надпись (материал сталь 45	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

	ГОСТ 1050. Чтение чертежа, ответ на вопросы по нему.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие Машиностроительные чертежи	2	
Тема 3.3. Изображения и обозначения резьб.	Содержание	2/2	
	Изображение и обозначение резьб. Классификация резьб. Изображение резьб. Обозначение резьб.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие Изображения и обозначения резьб.	2	
Раздел 4. Чертежи общего вида и спецификация		4/3	
Тема 4.1. Чертежи стандартных деталей, зубчатых колес, зубчатых передач и пружин.	Содержание	2/2	
	Чертежи стандартных деталей, зубчатых колес, зубчатых передач и пружин. Групповые и базовые конструкторские документы. Чертежи стандартных изделий. Общие сведения о передачах. Чертежи цилиндрических зубчатых колес. Вычерчивание цилиндрических зубчатых колес. Выполнение эскиза зубчатого колеса. Подсчёт основных параметров зубчатого колеса. Выполнение эскиза. Особенности чертежей цилиндрических колес с косыми зубьями. Чертежи конических зубчатых колес. Чертежи червячных колес и		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

	червячных винтов. Чертежи зубчатых реек. Зубчатые передачи. Цилиндрические передачи. Чертежи пружин.		
	Выполнить чертеж цилиндрического зубчатого колеса с прямыми зубьями по следующему описанию. Модуль 2, число зубьев 42. Исходная форма колеса представляет собой цилиндр с отверстием для вала (без шпоночной канавки), края зубьев срезаны фасками 1*45. Шероховатость рабочих поверхностей зубьев Ra1,6, а поверхностей выступов и впадин зубьев Ra3,2. Подсчитайте основные размеры конического прямозубного колеса, если модуль равен 2,5, а число зубьев 60. Шестерня имеет 18 зубьев.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие Чертежи стандартных деталей, зубчатых колес, зубчатых передач и пружин.	2	
Тема 4.2.	Содержание	2/1	
Сборочные чертежи.	Сборочные чертежи. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Спецификация. Формы и размеры спецификации. Разрезы на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах. Размеры, подлежащие выполнению по данному чертежу. Порядок чтения сборочного чертежа. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Изображение резьбовых соединений.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	

	Практическое занятие Сборочный чертеж	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2/2	
Всего:		34/21	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

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

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

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

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

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

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- основы черчения и геометрии; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.	цитирует понятийный аппарат, терминологию по черчению	тестирование, устный опрос, диагностическая работа, самооценка и взаимооценка, письменный опрос
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- читать и оформлять чертежи, схемы и графики; - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; - пользоваться справочной литературой; - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.	демонстрирует чтение сборочного чертежа; демонстрирует чтение различных видов и типов схем; правильно выбирает способ решения задачи	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ДОПУСКИ И ПОСАДКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП 03. Технические измерения, допуски и посадки»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	- анализировать чертежи, техническую документацию;	- основы стандартизации, взаимозаменяемости, качества продукции систему допусков и посадок - параметры шероховатости; - основные сведения о сопряжениях в машиностроении;
ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 3.5	- определять предельные отклонения размеров; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; - применять контрольно-измерительные приборы и инструменты	- устройство, назначение, правила настройки контрольно-измерительных инструментов; - методы и средства контроля обработанных поверхностей

1.3 Обоснование вариативной части ОПОП-П

4 часа дисциплины «ОП 03 Технические измерения, допуски и посадки» введены за счет вариативной части в соответствии с потребностями работодателя (Муромский ремонтно-механический завод») и спецификой деятельности предприятия.

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	22
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	2
Всего	39	24

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. Технические измерения			
Тема 1.1. Основы стандартизации и взаимозаменяемости. Качество продукции	Содержание	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 3.5
	Нормативно-правовая основа стандартизации. Документы в области стандартизации. Структуры и содержания стандартов ЕСКД	2	
	Взаимозаменяемость и её виды. Функциональная взаимозаменяемость. Качество промышленной продукции. Управление качеством	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Изучение структуры и содержания стандартов ЕСКД	4	
Тема 1.2. Основные сведения о размерах и сопряжениях	Содержание	7/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 3.5
	Определение номинального размера, предельных отклонений, предельных размеров, допуска на размер. Графическое изображение поля допуска	1	
	Определение годности действительных размеров, характера брака. Определение зазоров и натягов. Определение характера соединения деталей по выполненным расчетам	1	
	Определение группы посадок по чертежам сопрягаемых деталей. Графическое изображение полей допусков сопрягаемых деталей	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	2.Единая система допусков и посадок (ЕСДП).	4	

Раздел 2. Допуски и посадки			
Тема 2.1. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	Содержание	5/3	
	Допуски формы и расположения поверхностей. Определение точности формы детали. Технические требования формы деталей на чертежах. Допуски отклонения и измерения отклонений расположения поверхностей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	3.Волнистость и шероховатость поверхности	3	
Тема 2.2. Основы технических измерений и средства измерений линейных размеров	Содержание	7/6	
	Метрология. Методы измерения. Погрешность измерения. Универсальные измерительные средства	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	4.Перевод единиц измерения в СИ	3	
	5.Изучение устройства микрометрических измерительных средств	3	
Тема 2.3. Измерений углов и конусов. Контроль соединений и передач	Содержание	10/5	
	Измерение углов и конусов. Контроль соединений и передач	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 3.5
	Допуски углов и конусов. Преимущества назначения конических соединений. Регламентирование угловых размеров.	1	
	Допуски углов и конусов. Преимущества назначения конических соединений. Регламентирование угловых размеров.	1	
	Методы измерения углов и конусов. Обозначения гладких конусов на чертежах (ГОСТ 2.320-82)	1	
	Изучение устройства универсального угломера и его технологических возможностей.	1	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5	
	Техника измерения универсальным угломером. Средства контроля и измерений резьбы. Техника измерений. Набор резьбовых шаблонов	5	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
	Всего:	39/24	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Материаловедения и технических измерений», оснащенная в соответствии с приложением ЗОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования /С.А.Зайцев, А.Н.Толстов. – 3-е изд.испр.-М.: Издательский центр Академия, 2019.-368с. (электронный вариант).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517984> (дата обращения: 02.08.2023).

2. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517964> (дата обращения: 02.08.2023).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
– основы стандартизации, взаимозаменяемости, качества продукции – систему допусков и посадок – параметры шероховатости; – основные сведения о сопряжениях в машиностроении; – устройство, назначение, правила настройки контрольно-измерительных инструментов; – методы и средства контроля обработанных поверхностей	– правильно выбирает и применяет способы решения профессиональных задач; – грамотно составляет план практической работы;	Тестирование
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
– анализировать чертежи, техническую документацию; – определять предельные отклонения размеров; – выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; – применять контрольно-измерительные приборы и инструменты	– действует в соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ; – демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ; – организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда – осуществляет выбор оборудования, материалов, инструментов в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ – своевременно представляет выполненные задания – осуществляет самоконтроль и самоанализ при выполнении самостоятельных работ	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

**Приложение 2.
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик
металлообрабатывающих станков**

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 04 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ПРОМЫШЛЕННОЙ СФЕРЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика дисциплины «ОП.04 Цифровая экономика в промышленной сфере»**
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы*
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины*
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П*
- 2. Структура и содержание дисциплины «ОП.04 Цифровая экономика в промышленной сфере»**
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины «ОП.04 Цифровая экономика в промышленной сфере»*
 - 2.2. Содержание дисциплины «ОП.04 Цифровая экономика в промышленной сфере»*
 - 2.3. Курсовой проект (работа)*
- 3. Условие реализации дисциплины «ОП.04 Цифровая экономика в промышленной сфере»**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение*
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение*
- 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «ОП.04 Цифровая экономика в промышленной сфере»**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 04 Цифровая экономика в промышленной сфере»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Цифровая экономика в промышленной сфере»: формирование у обучающихся общих представлений об основах цифровой экономики, методологии и технологии цифровой экономики, о возможности применения IT-технологий при решении вопросов, возникающих при принятии управленческих решений на предприятиях, фирмах в современных условиях

Дисциплина «Цифровая экономика в промышленной сфере» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структуру 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	

	методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– определять задачи для поиска информации, 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	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта	

	жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.38 Оператор- наладчик	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения	

ситуациях	металлорежущих станков; – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; –	ресурсосбережения; – принципы бережливого производства	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Дисциплина «ОП.04 Цифровая экономика в промышленной сфере» введена за счет вариативной части в соответствии с потребностями работодателя (Муромский ремонтно-механический завод») и спецификой деятельности предприятия.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	29	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1	1
Всего	36	23

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Теоретические основы цифровизации экономики		8/6	
Тема 1.1 Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики	Содержание		OK1-OK5, OK7
	Информация, развитие информационного общества. Характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Информационное общество. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Цифровая революция. Требованиям, предъявляемыми к обществу и характеризующими его.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 1.2 Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики.	Содержание учебного материала		OK1-OK5, OK7
	Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества.	5	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макро-экономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель	4	

	информационного общества.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Принципы информационного общества.	1	
Тема 1.3 Нормативное Регулирование информационной среды в РФ	Содержание учебного материала		OK1-OK5, OK7
	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты. Система управления цифровой трансформацией региона.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 2. Деловая игра «Цифровизация региона (города)»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики		5/2	
Тема 2.1 Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики	Содержание учебного материала		OK1-OK
	Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура. Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект	Содержание учебного материала		OK1-OK5, OK7
	Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые производственные технологии.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности	1	
Раздел 3. Цифровое производство		20 /14	
Тема 3.1 Состояние и особенности современного цифрового производства	Содержание учебного материала		OK1-OK5, OK7
	Основные этапы становления и развития цифрового производства. Основные технологии цифрового производства.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 4. Технические средства современного цифрового производства.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Преимущества и недостатки технологий цифрового производства	1	
Тема 3.2 Программное обеспечение цифрового производства	Содержание учебного материала		OK1-OK5, OK7
	Программное обеспечение цифрового производства. Программное обеспечение для автоматизации производственных процессов	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие 5. 3D моделирование на различном программном обеспечении	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Программное обеспечение для 3D моделирования	1	
Тема 3.3. Технологии аддитивного производства и прототипирование. 3D печать и сканирование.	Содержание учебного материала		OK1-OK5, OK7
	Основные технологии аддитивного производства. Основные направления развития аддитивных средств создания новых продуктов. Прототипирование. Этапы и применение. Устройство и элементы 3D-принтера. Материалы для 3D-печати. Программное обеспечение для 3D-печати. Настройки 3D-печати и параметры модели. Устройство 3D-сканера, основные элементы. Параметры 3D-сканирования. Устройство и элементы лазерного резака. Параметры и настройки при лазерной резке.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 6. Работа на 3D-принтере: 3D-сканирование и 3D-печать.	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Проекты в области цифрового производства		2/-	
Тема 4.1 Основные подходы к управлению проектами в сфере цифрового производства.	Содержание учебного материала		OK1-OK5, OK7
	Основные подходы к управлению проектами в сфере цифрового производства. Использование технологий цифрового производства в промышленности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Использование технологий цифрового производства в	1	

	инновационном бизнесе.		
Курсовая работа (проект)		-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1	
Всего		36/23	

2.3. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект по дисциплине «ОП.04 Цифровая экономика в промышленной сфере» в рамках ОПОП-П 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» не предусмотрен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин «Информатика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Маркова В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 186 с. — (Высшее образование). DOI10.12737 . textbook _5a97ed 07408159.98683294
2. Лапина М. А. Информационное право / М.А. Лапина; А.Г. Ревин; В.И. Лапин – М.: Юнити-Дана, 2023. - 336 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Соловьев А. В. Культура информационного общества / А.В. Соловьев – М.:Директ-Медиа, 2021. - 276 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;	– Практические работы – Контрольные работы – Устный опрос – Тестирование

	– выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – знает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; – знает 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	– определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; – выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска; – оценивает практическую значимость результатов поиска; – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– практические работы – контрольные работы – устный опрос – тестирование
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	– определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применяет современную	–

	научную профессиональную терминологию; – определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; – выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; – определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования; – презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определяет источники достоверной правовой информации; – составляет различные правовые документы; – находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; – оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– организует работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	–
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявляет толерантность в рабочем коллективе	–
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдает нормы экологической безопасности; – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.38 Оператор- наладчик металлорежущих станков; – организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.	–

Приложение 3
к ОПОП-П по профессии

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

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

1. Материально-техническое оснащение
Кабинеты «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05
4.	экран (доска)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5.	мультимедиапроектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6.	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	СГ.02
7.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05

¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика³	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ОП.04, ОП.01, ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
2.	Стол учителя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ОП.04, ОП.01, ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
3.	Доска меловая (магнитно-маркерная)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	ОП.04, ОП.01, ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
4.	Демонстрационный стол	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.04, ПМ.01, ПМ.02
5.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Мебель	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.04, ОП.01, ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
6.	Проектор мультимедийный	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.04, ОП.01, ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
7.	Экран проекционный	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.04, ОП.01, ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
8.	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.04, ОП.01, ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
9.	Комплект учебного наглядного материала по темам	УМК	основное	на усмотрение ОО	ОП.04, ОП.01, ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
10.	Чертежи деталей различной сложности	УМК	основное	на усмотрение ОО	ОП.04, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
11.	Детали машиностроения	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.04, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
12.	Образцы приспособлений	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.04, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

³ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика³	Код профессионального модуля, дисциплины
13.	Образцы режущего и контрольно-измерительного инструмента	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.04, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
14.	Образцы выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.04, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
15.	Комплект плакатов «Слесарное дело»	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.01
16.	Микроскоп инструментальный металлографический	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.01
17.	Микроскоп металлографический	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.01
18.	Универсальный ультразвуковой дефектоскоп	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.01
19.	Комплект электронных плакатов «Материаловедение»	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.01
20.	Объемные модели металлической кристаллической решетки	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.01, ОП.02
21.	Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов)	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.01, ОП.02
22.	Образцы неметаллических материалов	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.01, ОП.02
23.	Образцы смазочных материалов	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.01, ОП.02
24.	комплекты чертежных инструментов (готовальня, линейки, транспортир, карандаши марок «ТМ», «М», «Т», ластик, инструмент для заточки карандаша)	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.02
25.	Комплект учебного наглядного материала по темам	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.02
26.	Демонстрационный комплект чертежных	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика³	Код профессионального модуля, дисциплины
	принадлежностей				
27.	Набор геометрических тел	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.02

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских
Лаборатория «Материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочие места обучающихся	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	Учебная доска	ТС	основное	на усмотрение ОО	
4.	Комплект универсального измерительного инструмента	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5.	Оборудование для работы с материалами	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	Приборы для измерения свойств материалов	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	Лабораторные стенды	ТС	основное	на усмотрение ОО	
8.	Образцы неметаллических и электротехнических материалов	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	

Лаборатория «Информационных технологий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол компьютерный	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
2.	Кресло к компьютерному столу	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
4.	Компьютерные средства обучения	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
5.	Аудиовизуальные средства обучения	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	
6.	Многофункциональное устройство/принтер	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
7.	Медиа-тека и электронные учебно-методические комплексы	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	

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

Лаборатория/Мастерская/Зона по видам работ/тренажерный комплекс «Наименование»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол	Мебель	основное	Стол угловой с тумбой 3 ящика, габариты не менее 1200х1200х750 (мм), столешница ЛДСП	
	Кресло		основное	компьютерное	
	Стол		основное	стол компьютерный на металлокаркасе, габариты не менее 900х600х750 мм	
	Стул		основное	Стул ученический, металлический каркас.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Габариты сиденья не более 450*550 мм	
	Вертикально-фрезерный станок с ЧПУ	Оборудование	специализированное	Размеры стола - не менее 900х500 мм Перемещение по осям X/Y/Z - не менее 800/500/500 мм точность позиционирования - не более 0,01 мм Мощность мотора шпинделя - не менее 11 кВт Магазин на не менее, чем 24 инструмента ЧПУ (одновременная обработка по не менее, чем 3 осям) Обдув детали. В комплекте система ЧПУ. Конус шпинделя BT40, шпиндель с прямой передачей не менее 10000 об/мин. Тип направляющих по осям X/Y/Z. — роликовые качения. Автоматический конвейер стружки (цепного типа) с тележкой, Пистолет сжатый воздух, Пистолет СОЖ. Тиски поворотные, ширина губок не менее 70 мм, раскрытие не менее 80 мм.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Набор оснастки и инструмента для вертикально-фрезерного станка с ЧПУ		специализированное	Патрон цанговый Ф 2-10, Ф 10-20 Набор цанг (18шт) с ключом Набор оправок для крепления торцовых фрез Оправка Weldon Оправка для крепления инструмента с КМ Тяговый болт (штрель без отверстия под СОЖ) Тяговый болт (штрель с отверстием под СОЖ) Приспособление для сборки наладок 2-х местное Набор зажимных элементов Корпус фрезы Ф50 Пластины Корпус фрезы Ф70 Пластины Корпус фрезы Ф90 Пластины Фреза фасочная Пластины Кейс фрез концевых твердосплавных Сверло центровочное твердосплавное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Тележка платформенная		специализированное	Грузоподъёмность не более 300 кг. Размер платформы не менее 600х900 мм	
	Нутромер электронный микрометрический трехточечный		специализированное	Точность не менее 0.004 мм Шаг не менее 0.001мм Шаг не менее 0.00005 дюймов Диапазон измерений не менее 12-20 мм	
	Нутромер электронный микрометрический трехточечный		специализированное	Диапазон измерений не менее 20-25,25-30,30-40,40-50 мм Точность не менее 0.004 мм Шаг не менее 0.001 мм Шаг не менее 0.00005 дюймов Способ измерения: трехточечный	
	Станок токарно-винторезный универсальный		специализированное	Диаметр заготовки над станиной не более 500 мм. Диаметр заготовки над суппортом не более 300 мм. Диаметр заготовки над выемкой не более 710 мм. Длина заготовки (РМЦ) не более 4000 мм. Конус отверстия в шпинделе не	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				менее КМ6. Скорость вращения шпинделя не менее 9-1600 оборотов, количество скоростей не менее 24 ступеней.	
	Режущий инструмент для токарной обработки		специализированное	Комплект токарных державок со сменными пластинами Комплект переходных втулок от КМ1 до КМ6 Центра вращающиеся от КМ3 до КМ5	
	Приспособления к токарно-винторезному станку		специализированное	Токарный трехкулачковый самоцентрирующийся патрон Токарный четырехкулачковый несамоцентрирующийся патрон Люнет подвижный Люнет неподвижный Поводковый патрон	
	Шкаф инструментальный		специализированное	Металлический. Для хранения оснастки, приспособлений и инструментов. Максимальная распределенная нагрузка на шкаф - 400 кг, максимальная равно распределенная нагрузка на полку - 50 кг,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				выдвижной ящик - 40 кг, габариты не менее 1850*920*460 мм	
	Тумба инструментальная		специализированное	Металлическая, не менее 5 выдвижных ящиков, габариты не менее 800*500*600 (В*Ш*Г)	
	Токарный станок с ЧПУ		специализированное	Частота вращения шпинделя не менее 4000 об/мин. Мощность мотора шпинделя - не менее 11 кВт. Число инструментальных позиций не менее 10. Наличие гидравлического зажимного патрона. Точность позиционирования не более 8 мкм	
	Интерактивная панель	ТС	основное	со стойкой, диагональ не менее 65 дюймов, разрешение не менее 4K UHD, ОП не менее 8Гб, SSD не менее 128Гб	
	МФУ		основное	Тип устройства: многофункциональное устройство Цветность печати: черно-белая Тип печати: лазерный	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальный формат: А4 автоматическая двусторонняя печать Функции: Принтер/Копир/Сканер/ Лоток подачи на не менее 100 листов	
	CAD/CAM система		основное	Система для программирования 2-х, 3- х,4-х,5-и осевого фрезерования, токарной и токарно-фрезерной обработки, резки. Пакет для преподавателя с возможностью вывода УП, лицензия бессрочная	
	CAD/CAM система постпроцессора		основное	Разработка постпроцессора для станка с ЧПУ, включая разработку кинематической модели	
	Персональный компьютер		основное	Системный блок: процессор не менее i5, ОП не менее 32 GB, SSD не менее 240GB, HDD не менее 500Gb. Монитор с частотой не менее 60Гц, диагональ не менее 21.5". Клавиатура проводная. Компьютерная мышь проводная.	

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

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	СГ 04
2.	шкафы для одежды	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	стулья/скамейки	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
5.	открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Читальный зал / библиотека / актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины ⁴
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2.	рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	стеллажи для книг	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	компьютер с программным обеспечением для	ТС		на усмотрение ОО	

⁴ Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины⁴
	библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)				
5.	компьютеры с программным обеспечением для обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6.	комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	лицензионное программное обеспечение для совместной работы с офисными документами	ОП.01 Материаловедение ОП.02 Техническая графика
2	лицензионное программное обеспечение для работы с документами	ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения
3	лицензионное программное обеспечение для работы с документами в формате PDF	ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ

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

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 год.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения

Виды деятельности

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

1. 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.

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

Задачи государственной итоговой аттестации:

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

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

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

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.

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

2. Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01.Изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ.01 Технология изготовления деталей на токарных станках
ВД 02. Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПМ.02 Технология изготовления деталей на фрезерных станках

Таблица 2

3. Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Изготовление различных деталей на токарных станках	ОК.1.1: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
	ПК. 1.1: Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	Навык: выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря
		Умение: осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК.1.2: Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	Навык: определения последовательности и оптимальных режимов обработки деталей на токарных станках в соответствии с заданием
		Умение: рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа
	ПК. 1.3: Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	Навык: осуществления технологического процесса обработки и доводки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
		Умение: осуществлять токарную обработку

		заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11 качеству точности
		Умение: осуществлять контроль деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ОК 2.1: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
	ПК. 2.1: Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	Навык: выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места фрезеровщика
	ПК 2.2: Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием	Умение: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Навык: в подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием
	ПК 2.3: Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	Навык: в осуществлении технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
		Умение: осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
		Умение: осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров

		по 10-му, 11-му качеству
	ПК 2.4: Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием	Навык: в подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием
	ПК 2.5: Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	Навык: в осуществлении технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
		Умение: осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
		Умение: осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству

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

4. Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

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

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

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

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

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц,

обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован оператором на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

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

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки.

Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена.

Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

е) выпускники;

ж) технический эксперт;

з) представитель Академии, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент)).

к) организаторы, назначенные Академией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена. Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);
- в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в вышестоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Лица, присутствующие на ДЭ, обязаны: соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований; пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту; не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

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

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

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

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена. Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест. После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного

экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена должны быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в Академии не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении.

Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций.

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации. Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК. Апелляция

рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений: об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии.

Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

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

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 ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии. 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 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 (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

7. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

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

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

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

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

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

а) для слепых: задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального

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

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

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

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ОПОП-П по профессии

15.01.38. Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания по профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i> для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Владимирской области, округа Муром
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою <i>профессию 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i>
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i> , знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i>
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i>
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i> , всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли

– обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере прикладной информатики;
– обладающий опытом и навыками работы использования специализированного оборудования и инвентаря;
– обладающий опытом учета, контроля и хранения различного рода сопроводительной документации и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i>
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i>
– обладающий опытом изучения компьютерных систем и комплексов в разрезе отраслей, преимущественного направления машиностроительной промышленности
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

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

Модуль «Образовательная деятельность»

- внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i> ;
-включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной профессии;
-организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i>
-организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями по <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i> в том числе с применением программных продуктов;
- проведение практико-ориентированных мероприятий

Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i>

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i>
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i>

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями <i>профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i>
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров <i>профессии</i>

15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков», выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков», соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

совместные мероприятия, посвященные Дню профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»: презентации, лекции, акции

реализация социальных проектов по профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» , разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»
проведение практико-ориентированных мероприятий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

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

приказ о проведении родительского собрания
положение о кураторе
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
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 (при наличии)

договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
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. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» ;
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» ;
успешное освоение образовательных программ по профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом:

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 **15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»** осуществляется в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.*

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»

**Календарный план воспитательной работы
по профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Организация участия обучающихся в предметных олимпиадах	1-2	в течение года	Преподаватели общеобразовательных дисциплин, зав.отделом СИКДР
2	Участие в чемпионате профессионального мастерства для людей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс-2025» Студенты с ОВЗ	1-2	Октябрь 2025	Зам директора по СВР, зам директора по КО, мастера п/о
3	Организация участия обучающихся во Всероссийских диктантах	1-4	в течение года	Зам.директора по СВР, кураторы групп
4	Организация участия обучающихся в мероприятиях Фестиваля финансовой грамотности	1-4		Преподаватели общеобразовательных дисциплин, зав.отделом СИКДР
5	Демонстрационные экзамены по профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»	Студенты выпускных групп	май 2026	Заместитель директора по КО, зав.учебной частью, мастера п/о, преподаватели
2. Кураторство				
1	Родительские собрания	Родители	03.09.25	Заместитель директора по СВР. Заместитель директора по КО кураторы групп
2	Проведение занятий в рамках реализации проекта «Разговоры о важном»	1-4	еженедельно	Кураторы групп, актив групп
3	Проведение тематических совещаний	1-4	ежеквартально	Заместители директора, кураторы групп, советник по воспитанию, педагоги-психологи, социальные педагоги
4	Проведение тематических классных часов	1-4	1 раз в неделю	Кураторы групп, актив групп
5	Международный день памяти жертв фашизма	1-4	сентябрь	Кураторы групп, актив групп
6	Улица полна неожиданностей. Причины дорожно-транспортных происшествий и их последствия	1-4	сентябрь	Кураторы групп, актив групп

7	МЧС. Предотвращение, спасение, помощь	1-4	октябрь	Кураторы групп, актив групп
8	Первая доврачебная помощь пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии	1-4	октябрь	Кураторы групп, актив групп
9	Быть толерантным!	1-4	ноябрь	Кураторы групп, актив групп
10	Ответственность за нарушение Правил дорожного движения. Закон Российской Федерации «О Безопасности дорожного движения	1-4	ноябрь	Кураторы групп, актив групп
11	День доброты	1-4	ноябрь	Кураторы групп, актив групп
12	Административные взыскания за нарушения ПДД	1-4	декабрь	Кураторы групп, актив групп
13	День Героев Отечества	1-4	декабрь	Кураторы групп, актив групп
14	Герб и флаг Российской Федерации 1	1-4	декабрь	Кураторы групп, актив групп
15	Причины транспортных аварий. Правила поведения в аварийных ситуациях	1-4	январь	Кураторы групп, актив групп
16	Холокост – трагическая страница истории	1-4	январь	Кураторы групп, актив групп
17	Урок медиа безопасности	1-4	февраль	Кураторы групп, актив групп
18	День вывода войск из Афганистана	1-4	февраль	Кураторы групп, актив групп
19	Современный транспорт-зона повышенной опасности.	1-4	февраль	Кураторы групп, актив групп
20	Резюме – первый шаг навстречу трудоустройству	1-4	март	Кураторы групп, актив групп
21	Общественный транспорт – доступный, комфортный, безопасный	1-4	март	Кураторы групп, актив групп
22	Виток вокруг земли – путь в бессмертие	1-4	апрель	Кураторы групп, актив групп
23	Чернобыль – память и уроки	1-4	апрель	Кураторы групп, актив групп
24	Требования к пешеходам: умение психологически переключаться на зону повышенной опасности.	1-4	апрель	Кураторы групп, актив групп
25	Великая Победа в единстве народа	1-4	май	Кураторы групп, актив групп
26	День семьи	1-4	Май	Кураторы групп, актив групп
27	День детских общественных объединений	1-4	май	Кураторы групп, актив групп
28	Обобщение и повторение ПДД. Инструктаж по правилам поведения в	1-4	июнь	Кураторы групп, актив групп

	период летних каникул.			
29	День русского языка	1-4	Июнь	Кураторы групп, актив групп
30	На страже интересов России	1-4	июнь	Кураторы групп, актив групп
	3. Наставничество			
1	День наставника профессии 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» «Мастерская наставника»	1-2	октябрь	Мастера п/о, Кураторы групп, актив групп
2	Закрепление наставников	1-3	сентябрь	Зам.директора по СВР, зав.отделом СИКДР, социальный педагог
3	Разработка наставниками индивидуальных планов работы с наставляемыми	1-3	сентябрь	Зам.директора по СВР, зав.отделом СИКДР, социальный педагог, наставники
4	Вовлечение наставниками наставляемых во внеучебную деятельность	1-3	В течение года	наставники
5	Мастерская наставника	1-3	ежемесячно	наставники
6	Участие в студенческо-преподавательских конференциях	1-3	февраль	наставники
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1	Участие в церемонии поднятия/спуска Государственного флага Российской Федерации в соответствии с утвержденным регламентом	1-4	еженедельно	Зам.директора по СВР, советник по воспитанию
2	Торжественная линейка, посвященная Дню Знаний	1-4	02.09.2024	Зам.директора по СВР, советник директора по воспитанию
3	Урок мира	1-4	02.09.2024	Кураторы групп
4	День борьбы с терроризмом	1-4	03.09.2024	Зам.директора по СВР, советник по воспитанию
5	Классные часы, приуроченные Дню окончания Второй мировой войны.	1-4	сентябрь	Кураторы групп
6	Участие в Международном молодежном конкурсе «Вместе против коррупции»	1-2	сентябрь	Кураторы групп
7	Классные часы, приуроченные Дню солидарности в борьбе с терроризмом	1-4	сентябрь	Кураторы групп
8	Поздравление с днем пожилого человека бывших сотрудников	1-4	октябрь	Советник по воспитанию,

	академии			зав.отделом СИКДР
9	«День СПО»	1-4	октябрь	Советник по воспитанию, зав.отделом СИКДР
10	«День Учителя»	1-4	октябрь	Зам директора по СВР, Советник по воспитанию, зав.отделом СИКДР
11	Урок мужества, приуроченный ко Дню памяти жертв политических репрессий	1-3	октябрь	Преподаватель истории
12	Конкурс профессионального мастерства по компетенции 15.01.35 «Мастер слесарных работ»	2-4	октябрь	Мастера п/о
13	Викторина, приуроченная ко Дню Государственного герба Российской Федерации	1-3	ноябрь	Преподаватель истории
14	Урок мужества в рамках «Дня неизвестного Солдата»	1-3	декабрь	Кураторы групп
15	Викторина, приуроченная ко Дню Конституции Российской Федерации	1-3	декабрь	Кураторы групп, преподаватель обществознания, преподаватели истории
16	«Отступать некуда. Позади Москва»	1-4	декабрь	Преподаватели истории
17	Праздничный новогодний концерт	1-4	декабрь	Зам директора по СВР, советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР
18	День студента, выборы председателя Совета студенческого самоуправления, день самоуправления	1-4	январь	Зав.отделом СИКДР, актив групп
19	День снятия блокады Ленинграда, уроки мужества	1-4	январь	Преподаватель истории, библиотекарь
20	«День защитника Отечества»	1-4	февраль	Зам.директора по СВР, советник по воспитанию, зав.отделом СИКДР
21	Масленичный фестиваль	1-4	февраль	советник по воспитанию, зав.отделом СИКДР
22	День единых действий в память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны.	1-4	апрель	советник по воспитанию, зав.отделом СИКДР, преподаватель истории, кураторы

				групп
23	Участие во Всероссийском конкурсе «Большая перемена»	1-3	Апрель-сентябрь	Кураторы групп
24	Участие в мероприятиях, приуроченных Празднику весны и труда	1-4	май	Кураторы групп
25	Мероприятия ко Дню Победы	1-4	май	Советник по воспитанию, зав.отделом СИКДР, кураторы групп, преподаватели истории
26	Вручение свидетельств об окончании академии	4	июнь	Директор академии, зам директора по СВР, советник директора по воспитанию
27	«Выпускной 2025»	4	июнь	Советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР, актив групп, кураторы групп
28	Проведение кинопросмотров при поддержке Российского общества «Знание»	1-4	ежемесячно	Кураторы групп, зав.отделом СИКДР
29	День автомобилиста	1-4	октябрь	Кураторы групп, мастера п/о
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Выставка творческих работ к профессиональным праздникам	1-4	В течение года	Советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР, кураторы групп, студенты
2	Выставка творческих работ ко Дню СПО	1-4	октябрь	Советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР, кураторы групп, студенты
3	Фото-акция ко Дню матери	1-4	ноябрь	Советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР, кураторы групп, студенты
4	Оформление академии к Новому году, создание новогодней инсталляции в холле академии для фотосессий	1-4	декабрь	Советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР, кураторы групп, студенты
5	Оформление академии ко Дню	1-4	февраль	Советник директора

	защитника Отечества, создание праздничной инсталляции в холле академии для фотосессий			по воспитанию, зав.отделом СИКДР, кураторы групп, студенты
6	Оформление академии к Международному женскому дню, создание праздничной инсталляции в холле академии для фотосессий	1-4	март	Советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР, кураторы групп, студенты
7	Оформление академии ко Всемирному дню космонавтики, создание праздничной инсталляции в холле колледжа для фотосессий	1-4	апрель	Советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР, кураторы групп, студенты
8	Конкурс листовок ко дню Победы	1-4	май	Советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР, кураторы групп, студенты
9	Оформление академии ко Дню Победы, создание праздничной инсталляции в холле академии для фотосессий	1-4	май	Советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР, кураторы групп, студенты
10	Оформление академии ко Дню России, создание праздничной инсталляции в холле академии для фотосессий	1-4	июнь	Советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР, кураторы групп, студенты
11	Оформление академии к Выпускному, создание праздничной инсталляции в холле колледжа для фотосессий	1-4	июнь	Советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР, кураторы групп, студенты
12	Знаменная группа	1-3	В течение года	Советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР, кураторы групп, студенты
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Организация и проведение собраний для первокурсников	1	сентябрь	Зам директора по СВР, Советник директора по воспитанию, зав. отделом СИКДР, кураторы групп,
2	Организация и проведение родительских собраний для 2-4 курсов, в том числе онлайн	2-4	сентябрь	Зам директора по СВР, Советник директора по воспитанию, зав.

				отделом СИКДР, кураторы групп,
3	Организация и проведение родительских собраний для 1-4 курсов по вопросу прохождения социально-психологического тестирования и медицинского тестирования на употребление ПАВ	1-4	октябрь	Зам директора по СВР, Советник директора по воспитанию, зав. отделом СИКДР, педагог-психолог кураторы групп,
4	Организация и проведение родительских собраний для 1-4 курсов по вопросу успеваемости	1-4	декабрь	Зам директора по СВР, Советник директора по воспитанию, зав. отделом СИКДР, кураторы групп,
5	Организация и проведение родительских собраний для 3-4 курсов по вопросу прохождения итоговой аттестации	3-4	март	Зам директора по СВР, Советник директора по воспитанию, зав. отделом СИКДР, кураторы групп,
6	Проведение опросов родителей на предмет удовлетворенности	1-4	апрель	зав. отделом СИКДР, кураторы групп, педагог-психолог
7	Родительские всеобучи	родители	ежемесячно	Педагог-психолог, социальный педагог
8	Родительские лектории	родители	ежемесячно	Социальный педагог
	7. Самоуправление			
1	Заседания Студенческого совета	1-4	1 раз в квартал	Зав отделом СИКДР, советник директора по воспитанию
2	Вовлечение студентов в студенческие спортивные клубы различной направленности	1-4	В течение года	Зав.отделом по СИКДР, руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры, актив групп, кураторы
3	Выборы представителей студенческой общественности в Студенческий совет академии	1-4	сентябрь	Зав.отдел.6ом СИКДР, студенты
4	Посвящение в студенты	1	сентябрь	Зав.отделом СИКДР, студенты
5	День самоуправления	1-4	октябрь	Актив групп
6	Мероприятие ко Всемирному дню приветствий	1-4	ноябрь	Актив групп
7	Фото-акция ко Дню матери	1-4	ноябрь	Актив групп

8	«Новый год»	1-4	декабрь	Студенческий актив
9	Спортивные соревнования «А ну-ка, парни!», посвященные Дню защитника Отечества»	1-4	февраль	Преподаватель физического воспитания, Спортивный сектор
10	Праздничная концертная программа: «Быть женщиной – искусство»	1-4	март	Студенческий актив
11	День смеха. Игра «Крокодил»	1-4	апрель	Студенческий актив
12	Организация участия студентов академии в городских субботниках	1-4	апрель	Старосты групп
13	Праздничный концерт, посвященный 80 годовщине Великой Победы	1-40	май	Студенческий сектор
14	Спортивный праздник, посвященный «Дню защиты детей»	1-4	Май-июнь	Преподаватель физического воспитания, Спортивный сектор
15	Участие в акции «День памяти и скорби	1-4	июнь	Студенческий актив
16	Участие в акциях РДДМ «Движение первых»	1-4	В течение года	Студенческий актив, советник директора по воспитанию
17	Участие в акции «#МЫ ВМЕСТЕ	1-4	ежемесячно	Советник директора по воспитанию, зав.отделом СИКДР, студенческий актив
8. Профилактика и безопасность				
1	Встреча с инспектором ОПДН «Ответственность несовершеннолетних за нарушение ПДД и правил поведения на ЖД транспорте» (беседа, ответы на вопросы)	1-4	сентябрь	Социальный педагог, Кураторы групп
2	Классный час с просмотром и обсуждением фильмов «Секреты манипуляции. Табак».	1-4	октябрь	Социальный педагог, Кураторы групп
3	Уроки права	1-4	еженедельно	Социальный педагог, Кураторы групп
4	Лекция психолога-нарколога	1-4	октябрь	Социальный педагог, Кураторы групп
5	Анкетирование по теме «Алкоголь и молодежь»	1-4	октябрь	Социальный педагог, Кураторы групп
6	Беседа с инспектором ОПДН на тему: «Административная ответственность несовершеннолетних»	1-4	октябрь	Социальный педагог, Кураторы групп
7	Фотоконкурс «Мы –	1-3	ноябрь	Социальный педагог,

	многонациональная страна!»			Кураторы групп
8	Анкетирование по теме «ВИЧ: мифы и реальность»	1-4	декабрь	Социальный педагог, Кураторы групп, педагог-психолог
9	Анкетирование по теме «Права и Обязанности несовершеннолетних»	1-4	декабрь	Социальный педагог, Кураторы групп, педагог-психолог
10	Квиз «Про ЗОЖ»	1-4	февраль	Педагог-психолог
11	Лекция специалистов центра здоровья и профилактики	1-4	март	Зав.отделом СИКДР, педагог-психолог, социальный педагог
12	Тренинги «Разные и прекрасные», «Моя стабильность – моя сила», «Конфликтом дружбу не испортить»	1-4	апрель	Педагог-психолог
13	Квест «Как провести каникулы безопасно?»	1-4	июнь	Кураторы групп, социальные педагоги
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1	Посещение мероприятия в библиотеках Централизованной библиотечной системы	1-4	По отдельному плану	Библиотекарь, кураторы групп
	Реализация совместных волонтерских акций и мероприятий с МКУ «Комитет по делам молодежи»	1-4	По отдельному плану	Социальный педагог, педагог-психолог, зав.отделом СИКДР
	Профориентационные проекты совместно со стратегическими партнёрами академии	1-4	В течение учебного года	Мастера п/о, кураторы групп
	Реализация проекта «Билет в будущее» по компетенции 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»	1	ноябрь	Зам.директора по СВР
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Организация участия обучающихся академии в конкурсе профессионального мастерства для лиц с ОВЗ «Абилимпикс»	2-4	В течение года	Кураторы групп, мастера п/о, преподаватели спец дисциплин
2	Организация участия обучающихся академии в чемпионате профессионального мастерства «Профессионалы»	2-4	В течение года	Кураторы групп, мастера п/о, преподаватели спец дисциплин
3	День открытых дверей в рамках профессионального воспитания	Школьники, студенты	В течение года	Заместители директора
4	Проведение научно-практических конференций с приглашением стратегических партнеров	1-4	В течение года	Преподаватели, мастера п/о

5	Организация и проведение экскурсий на предприятия и организации стратегических партнеров	1-4	В течение года	Зам.директора по СВР, кураторы групп, мастера п/о
6	Проведение тематических экскурсий по различным производствам работодателей для повышения проф.мастерства и ознакомлением с реализацией теоретических знаний на практике	1-4	В течение года	Зам.директора по СВР, кураторы групп, мастера п/о

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](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/>;