

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 № ____ от __. __. 202__ г.

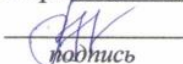
**Утверждено Приказом
ГАПОУ ВО «МГИТА»**

приказ № ____ от __. __. 202__ г.

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



Директор /О.Н. Фадеева/


подпись

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


подпись



2025 год

Лист согласования

РАССМОТРЕНО
Методической комиссией
укрупненной группы
специальностей 15.00.00
Протокол №__
от «__» _____ 202 г.
Председатель
_____/_____

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 программы на базе ООО	2952 ак. ч	
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	1422
Общеобразовательный цикл	1476	619
социально-гуманитарный цикл	223	109
общепрофессиональный цикл	106	49
профессиональный цикл	810	645
в т.ч. практика:	540	540
- учебная	324	324
- производственная	216	216
Вариативная часть образовательной программы	301	264
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	301	241
Материаловедение	4	4
Технические измерения, допуски и посадки	3	3
Цифровая экономика в промышленной среде	36	13
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 станков с программным управлением (Токарные работы)	39	26
ПМ 04 Оператор с программным управлением (Фрезерные работы)	39	15
Учебная практика	36	36
Производственная практика	36	36
Квалификационный экзамен ПМ.04	6	6

ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	36
Всего	2952	1722

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
			ОТФ 1. (А)	ТФ1.1.

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

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 управлением	ПМ.03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным 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
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	порядок оценки результатов решения 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:
		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
	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	Навыки:
		определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием
		Умения:
		рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа
		Знания:
		основ теории резания металлов; правил определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
		Навыки:

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

Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	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
		Знания:
	ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием	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
		Навыки:
		подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием
		Умения:
	ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку
		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
		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
	ПК 2.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	Навыки:
		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; 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
Выполнение работ по профессии 40222		Навыки:
		обработки деталей на металлорежущих станках различного вида и типа

"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; ПК 4.3 Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением	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
		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	ПК 1.1 Осуществлять подготовку, наладку и	40.078	ОТФ 1. Изготовление на	ТФ 1.1. Токарная обработка заготовок

	токарных станках	обслуживание рабочего места для работы на токарных станках		токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству, деталей средней сложности с точностью по 12-14-му качеству	простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству
		ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	40.078		ТФ 1.2. Токарная 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,	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

Обязательная				11-му качеству, сложных деталей - по 12-14-му качеству	точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
					ТФ 2.3. Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками
					ТФ 2.4. Контроль простых деталей с точностью размеров по 7-9-му 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	40.021	ОТФ 1 Изготовление на универсальных фрезерных станках	ТФ 1.1 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью

		работы на фрезерных станках		простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству	размеров по 12-14-му качеству
		ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием			ТФ 1.2 Контроль качества обработки простых 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		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 2.1 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
					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 7-9му качеству;
					ТФ 3.2
					Фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 10му, 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, 11му 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 управлением	40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	ОТФ 1. (А) Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ	ТФ1.1. Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му 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)			ТФ1.2. 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	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

		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			
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	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
					ТФ 2.1. Обработка заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров

				ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	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 простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧПУ	ТФ 4.1. Обработка заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му 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

[illegible]

[illegible]

[illegible]

МДК 04.01	Оператор станков с программным управлением (токарные работы)	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
УП.04	Учебная практика	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

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 образовательной программы	Вариативная часть образовательной программы	Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам			
					Учебные	Практики	Курсовой	Самостоятельная 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	61 9	14 09				40	27	14 76	0	42 5	62 1	27 2	91

ООД.01	Русский язык	Э (2)	79	26	63				10	6	79		17	46		
ООД.02	Литература	ДЗ (4)	11 0	34	11 0						11 0		17	46	34	13
ООД.03	История	Э (2)	13 0	18	11 4				10	6	13 0		68	46		
ООД.04	Обществознание	ДЗ (3)	80	32	80						80		17	46	17	
ООД.05	География	ДЗ (3)	80	34	80						80			46	34	
ООД.06	Иностранный язык	ДЗ (2)	80	78	80						80		34	46		
ООД.07	Математика	Э (4) ДЗ(2)	30 4	10 1	28 8				10	6	30 4		85	92	85	26
ООД.08	Информатика	ДЗ (4)	94	26	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	50	80						80		34	46		
ООД.11	Физика	Э (4) ДЗ(2)	15 6	60	14 0				10	6	15 6		34	46	34	26
ООД.12	Химия	ДЗ (2)	80	32	80						80		34	46		
ООД.13	Биология	ДЗ (2)	80	28	80						80		34	46		
ООД.14	Индивидуальный проект	ДЗ (2)	43	20	40					3	43		17	23		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		22 3	10 9	22 3				0	0	22 3	0			11 9	10 4

СГ.01	История России	ДЗ (3)	34	4	34						34				34	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ (3)	34	30	34						34				34	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ (3)	34	24	34						34				34	
СГ.04	Физическая культура	ДЗ (3,4)	43	41	43						43				17	26
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ (4)	39	5	39						39					39
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ (4)	39	5	39						39					39
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		14 9	49	14 3			6	0	0	10 6	43	51	23	17	58
ОП.01	Материаловедение	ДЗ (2)	40	12	40						36	4	17	23		
ОП.02	Техническое черчение	ДЗ (1)	34	12	34						34		34			
ОП.03	Технические измерения, допуски и посадки	ДЗ (4)	39	12	39						36	3				39
ОПц.04	Цифровая экономика в промышленной сфере	ДЗ (4)	36	13	30			6			0	36			17	19
П.00	Профессиональный цикл		10 68	90 9	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	32 4	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	42	80				7		87		34	46		
УП.01	Учебная практика	ДЗ	24 0	24 0		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	15 0	77	10 2			4	6	18 9				87	92
МДК.02. 01	Технология изготовления деталей на фрезерных станках	ДЗ (4)	81	42	77				4		81				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 изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Эк по мод (4)	35 4	31 6	90	25 8			0	6	34 8	6			11 7	23 1
МДК.03. 01	Технология изготовления деталей на токарных станках с программным управлением	ДЗ (4)	90	52	90						84	6			51	39
УП.03	Учебная практика	ДЗ	11 4	11 4		11 4					11 4				66	48
ПП.03	Производственная практика	ком пл	14 4	14 4		14 4					14 4					14 4
ПМ.03.Э К	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	11 9	78	72				6	0	15 6				15 0

МДК.04.01	Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Токарные работы)	ДЗ (4)	39	26	39							39				39
МДК.04.02	Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (Фрезерные работы)	ДЗ (4)	39	15	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.Э К	Экзамен квалификационный		6	6						6		6				
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36	36							36					36
Итого:			29 52	17 22	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	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков,

			радиоизмерительных приборов»	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 управлением (Фрезерные работы)	39	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов»	Часы вариативной части направлены на усиление 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 сверлами и другим специальным инструментом. Навивка пружины на токарном станке из проволоки диаметром более 15 мм в горячем состоянии. Выполнение давящих 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	ПМ.01. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности ПП.01 Производственная практика	36	4	АО «Муромский завод радиоизмерительных приборов» Цех 106	Махайков В.А.

	грузов для подъема, перемещения, установки и складирования.					
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 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;	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.
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 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.	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.

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

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

– обучение по модулям и дисциплинам; – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч. в неделю); – каникулы; – 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 направленностям «токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)», «токарь (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая многокоординатные обрабатывающие центры)».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

	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 терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила	

	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	разработки бизнес- планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06.Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционног о поведения	сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной	-

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

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

соответствии с заданием	специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент	станков различных типов; устройство, правил применения, проверки на точность технологической оснастки, в т.ч. универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов	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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в т.ч.:	80	42
теоретические	38	
практические	42	42
Практика, в т.ч.:	276	276
учебная	240	240
производственная	36	36
Консультации	7	
Промежуточная аттестация, в том числе	6	6
Всего	369	324

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09	Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках	87	42	87	80		-		
	Учебная практика	240	240					240	
	Производственная практика	36	36						36
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	369	318	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		87/42	
Тема 1.1 Введение.	Содержание	2	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	2	
Тема 1.2 Охрана труда	Содержание	2	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	2	
Тема 1.3 Основы резания металлов	Содержание	2	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.3
	Основы теории резания. Сущность процесса резания. Методы обработки металлов резанием: точение, сверление, фрезерование, протягивание, шлифование. Применяемые режущие инструменты. Физические явления при резании	2	
	Содержание	2	ОК 01-ОК 09

Тема 1.4. Металлообрабатывающие станки различных типов	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.	2	ПК 1.1- ПК 1.3
Тема 1.5. Изготовление деталей на токарных станках.	Содержание	24/18	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.3
	Станки токарной группы. Классификация, основные узлы. Универсальные станочные приспособ- ПК 1.1-1.3 ления для токарных станков. Базы, базирование деталей при токарной обработке. Сущность токарной обработки. Виды обработки. 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, развёртки. Назначение режимов резания при сверлении, зенкеровании, развертывании. Классификация резьбы. Элементы резьбы. Нарезание резьбы метчиком, плашкой, резцом	6	
	В том числе практических занятий	18	
	Практическое занятие. № 1 Измерить элементы и углы токарного резца..	2	
	Практическое занятие. № 2 Назначить режимы резания при точении.	2	
	Практическое занятие. № 3 Назначить режимы резания при обработке отверстий на токарных станках.	2	
	Практическое занятие. № 4 Назначить режимы резания при резьбонарезании	2	
	Практическая работа № 5 «Выбор и обоснование режущего и измерительного инструмента при обработке детали « Валик гладкий»	2	
	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 1.6. Изготовление деталей на сверлильных и расточных станках.	Содержание	8/4	ОК 01-ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Станки сверлильно-расточной группы. Классификация. Основные узлы. Приспособления для закрепления режущего инструмента и заготовки на сверлильном станке. Обработка отверстий на сверлильных расточных станках	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. № 10 Измерение основных элементов и углов сверла. Режимы резания при сверлении.	2	
	Практическая работа №11 Дефекты обработки при сверлении и рассверливании отверстий: причины, предупреждение. Контроль качества	2	
Тема 1.7. Изготовление деталей на фрезерных станках.	Содержание	8/4	
	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. Виды фрезерования. Классификация фрез по назначению, конструкции. Элементы и углы различных типов фрез. Фрезерование попутное и встречное. Назначение режимов резания при фрезеровании	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. № 12 Измерение основных элементов и углов фрезы.	2	
	Практическое занятие. № 13 Режимы резания при фрезеровании	2	
Тема 1.8. Изготовление деталей на шлифовальных станках	Содержание	10/4	
	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.	6	

	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		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. № 14 Расшифровать маркировку шлифовального круга. Выбрать шлифовальный круг по условиям обработки. Назначить режимы резания при различных видах шлифования	2	
	Практическое занятие. № 15 Использование СОЖ при шлифовании. Виды и способы шлифования. Абразивные материалы.	2	
Тема 1.9. Формы заготовок и технология их изготовления.	Содержание	4/2	
	Формы заготовок и способы их изготовления. Литейное производство, формы и характеристики отливок. Обработка металлов давлением. Прокатка, прессовка, ковка, штамповка	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. № 16 Расчет припусков и допусков для заготовок разной конфигурации и материала.	2	
Тема 1.10. Разработка технологического процесса обработки детали на металлорежущем оборудовании	Содержание	16/10	ОК 01-ОК 05 ПК 1.1 - ПК 1.4
	Технологический процесс, операция, переход, проход, установка. Технологический процесс маршрутный и операционный. Типовой технологический процесс механической обработки детали типа «Вал». Типовой технологический процесс механической обработки детали типа «Втулка». Типовой технологический процесс механической обработки детали типа «Планка».	6	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие. № 17 Спроектировать маршрутный технологический процесс механической обработки детали типа «Вал». Выбрать оборудование, режущий и мерительный инструмент.	2	
	Практическое занятие. № 18 Разработать операционный технологический процесс механической обработки детали типа «Вал». Назначить режимы резания при точении.	2	

	Практическое занятие. № 19 Спроектировать маршрутный технологический процесс механической обработки детали типа «Втулка». Выбрать оборудование, режущий и мерительный инструмент.	2	
	Практическое занятие. № 20 Разработать операционный технологический процесс механической обработки детали типа «Втулка». Назначить режимы резания при сверлении.	2	
	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».	2	
Тема 1.11. 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	
Консультации		7	
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		240	ОК 01-ОК 05 ПК 1.1 - ПК 1.4

диаметров сверла. Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой.		
Производственная практика раздела 1 Виды работ 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 сверлами и другим специальным инструментом. Навивка пружины на токарном станке из проволоки диаметром более 15 мм в горячем состоянии. Выполнение давящих 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.	36	ОК 01-ОК 05 ПК 1.1 - ПК 1.4
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – Экзамен по модулю	6	
Всего:	369/324	

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	Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделяет её составные части определять этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывать составленный план, определяет необходимые ресурсы выявляет и эффективно находит 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 оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится Интерпретирует результаты выполнения практических заданий.	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 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, 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 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.	Контрольные работы, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения

	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	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, контроль 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	Владеет навыками выполнения технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и	

заданием и технической документацией	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**
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 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**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«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.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	-
ОК.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	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	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	технология 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практичес кой подготовк и
Учебные занятия, в том числе	77	42
теоретические	35	
практические	42	42
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	4	
Учебная практика	66	66
Производственная практика	36	36
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	189	150

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

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
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	42	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	Производственная практика	36	36							36
	Консультации	4								
	Промежуточная аттестация	6	6							
	Всего:	189	150	77	42				66	36

2.2. 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 Технология изготовления 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
	4. Классификация станков фрезерной группы. Консольно-фрезерные станки. Вертикально-фрезерные станки с крестовым столом (бесконсольные). Продольно-фрезерные станки. Фрезерные станки непрерывного действия.	2	
	5. Копировально-фрезерные станки. Шпоночно-фрезерные, торцефрезерные и зубофрезерные и резьбофрезерные станки. Испытание фрезерных станков. Эксплуатация станков.	2	

Тема 1.3 Установка и закрепление инструментов на фрезерных станках	Содержание	16/12	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1, ПК 2.2
	7. Установка и закрепление фрез на горизонтально-фрезерных станках. Последовательность установки и закрепление.	2	
	8. Установка и закрепление фрез на вертикально-фрезерных станках. Насадные и кольцевые фрезы		
	9. Приспособления для установки и закрепления заготовок	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие № 1. Установка и закрепление фрез и заготовок на горизонтально-фрезерных станках.	6	
Тема 1.4. Технология фрезерования плоских поверхностей	Практическое занятие № 2. Установка и закрепление фрез и заготовок на вертикально-фрезерных станках	6	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1, ПК 2.2
	Содержание	18/14	
	12. 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.	2	
	13. Технология фрезерования набором фрез. Технология фрезерования наружных и внутренних поверхностей. Технология фрезерования наклонных поверхностей. Технология фрезерования прямоугольных поверхностей.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие № 3. Фрезерование прямоугольной наружной поверхности. Фрезерование прямоугольной внутренней поверхности.	6	
	Практическое занятие № 4. Фрезерование плоскостей торцовыми фрезами. Фрезерование	4	

	плоскостей цилиндрическими фрезами.		
	Практическое занятие № 5 Фрезерование плоскостей набором фрез	4	
Тема 1.5. Технология фрезерования уступов и пазов	Содержание	10/4	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1, ПК 2.2
	17. 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.	2	
	18. 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.	2	
	19. Технология фрезерования Т - образных пазов. Технология фрезерования пазов типа «ласточкин хвост».	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 6. Выбор оптимального типоразмера дисковой фрезы для фрезерования уступов. Подбор и расчет режимов резания по табличным данным для фрезерования уступов дисковыми фрезами.	2	
	Практическое занятие № 7. Выбор оптимального типоразмера концевой фрезы для фрезерования уступов. Подбор и расчет режимов резания по табличным данным для фрезерования уступов концевыми фрезами»	2	
Тема 1.6. Технология разрезания и отрезания заготовок	Содержание	7/4	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1, ПК 2.2
	Технология отрезания и разрезания. Виды брака и контроль.	3	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 8. Подбор и расчет	4	

	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.		
Тема 1.7. Технология обработки фасонных поверхностей	Содержание	8/4	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1, ПК 2.2
	26. Виды фасонных поверхностей. Виды брака и контроль. Обработка фасонных поверхностей замкнутого и незамкнутого контура.	2	
	27. Технология фрезерования радиусных поверхностей. Виды брака и контроль.	2	
	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.	4	
Тема 1.8. Делительные головки. Технология обработки отверстий	Содержание	8/4	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	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 10 Технология фрезерования многогранников.	4	
Консультации		4	
	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	66	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1- ПК 2.5

	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 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-	36	ОК 01 – ОК 05 ПК 2.1- ПК 2.5

	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;		
	Зкзамен по модулю	6	
	Всего	189 /150 часов	

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	Контрольные работы. Фронтальный опрос Тестирование Контроль самостоятельной работы Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач,

	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) 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	оценка тестового контроля. 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 работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая	Владеет навыками поддержания технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика. Умеет выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и	

изготовление пробной детали и контроль параметров).	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 качеству. Умеет производить настройку горизонтальных и вертикальных	

	универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12- 14-му качеству. 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 качеству. Контролирует точность размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству. Умеет выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 -14-му качеству. Выполняет навыками контроля размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 -14-му качеству.	

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

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.03 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ
НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ 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

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.03 «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 поведения	– сущность гражданскопатриотическо й позиции, общечеловеческих 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 тексты на базовые	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и	

	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	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; осуществлять написание	методы разработки технологического процесса изготовления деталей на токарных станках с программным управлением;	разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем

	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	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	Основные команды управления токарным	обработки и доводки деталей, заготовок и

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	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	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	52
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	316

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	52	90	90				
	Учебная практика	114	114					114	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	6	6						
		354	316	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	48/36	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	2	
	Узлы и блоки токарного станка с программным управлением: назначение, устройство, размещение, конструкция, принцип работы, правила управления	2	

Условная сигнализация и назначение условных знаков на панели управления токарным станком с ЧПУ	2
Порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления. Начало работы с различного основного кадра.	2
Правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станка в процессе эксплуатации	2
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	2
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	36
Практическая работа № 1 Программирование и выполнение процесса обработки деталей по квалитетам на токарном станке с ЧПУ (с пульта управления)	6
Практическая работа № 2 Выполнение установка и съема деталей после обработки на токарном станке с ЧПУ	6
Практическая работа № 3 Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка на токарном станке с ЧПУ	4
Практическая работа № 4 Установка инструмента в инструментальные блоки на токарном станке с ЧПУ	6
Практическая работа № 5 Замена блока с инструментом на токарном станке с ЧПУ	6

	Практическая работа № 6 Устранение мелких неполадок в работе инструмента на токарном станке с ЧПУ	4	
	Практическая работа № 7 Устранение мелких неполадок в работе приспособлений на токарном станке с ЧПУ	4	
Тема 1.4 Особенности проектирования технологических процессов для токарных станков с ЧПУ	Содержание	20/12	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.4
	Особенности выбора деталей, изготавливаемых на токарных станках с ЧПУ. Требования к заготовкам. Требования к технологичности конструкции деталей, обрабатываемых на токарных станках с ЧПУ	2	
	Выбор станочных приспособлений, режущих и вспомогательных инструментов для токарной операции с ЧПУ	2	
	Определение числа установок, числа и последовательности переходов и рабочих ходов, расчет и выбор режимов обработки по справочникам.	2	
	Технологический процесс обработки деталей на токарном станке с ЧПУ.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическая работа № 8 Расчет режимов резания для токарной операции с ЧПУ	4	
	Практическая работа № 9 Корректировка режимов резания по результатам работы станка	4	
	Практическая работа № 10 Составление технологического процесса обработки деталей на токарных станках с ЧПУ	4	
Тема 1.5	Содержание	8/2	ОК 01, ОК 02,

Контроль качества обработанных поверхностей	Порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов	2	ОК 05, ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.4
	Способы установки и выверки деталей	2	
	Принципы калибровки сложных профилей	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 11 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	2	
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	1	
	Элементы грузовых и тяговых устройств. Механизмы подъема и передвижения	1	
	Схемы строповки грузов	1	
	Сигналы между стропальщиками и крановщиками	1	
	Безопасность труда при эксплуатации подъемно-транспортных машин	1	
	Практическая работа № 12	2	
	Составление схемы строповки различных грузов	2	
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		144	

поверхности деталей контрольно-измерительными инструментами; устранение мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений; обработка винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек на токарных станках с ЧПУ; сверление, цекование, зенкование, нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях на токарных станках с ЧПУ; подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы на токарном станке с ЧПУ; Техническое обслуживание токарных станков с ЧПУ; проверки качества обработки поверхности деталей.		
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю	6	
Максимальная нагрузка	354/316	

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 многопозиционной револьверной головкой, с точностью до 8-го квалитета	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

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 план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и 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 профессионального	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой	

	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	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	описывать значимость своей профессии; применять стандарты	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	-

осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	антикоррупционного 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;	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	

	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 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;	обработки деталей на металлорежущих станках различного вида и типа

		- системы программного управления станками; - методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве; - конструкцию приспособлений для станков с ЧПУ и обрабатывающих 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	41
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	119

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	26	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	15	39	39				
	Учебная практика	18	18					18	
	Производственная практика	18	18						18
	Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен)	6	6						
	Итого	156	119	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)	39/26	
Тема 1.1 Охрана труда	Содержание учебного материала	3/0	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	3	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.2 Станки с ЧПУ и обрабатывающие центры токарной группы	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01- ОК 09 ПК4.1
	1 Производственная санитария, ее задачи. Санитарно-гигиенические нормы производственных помещений.	2	
Тема 1.3 Устройства для замены деталей и режущих инструментов.	Содержание учебного материала	12/10	
	1. Система координат и направление движений исполнительных органов с ЧПУ. Методы подготовки и корректировки управляющих программ	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	№1 Коррекция при токарной обработке.	2	

	№2 Составление расчетно– технической карты операции	2	
	№3 Определение номенклатуры детали для обработки на станках с ЧПУ	3	
	№4 Отработка навыков управления токарным станком с пульта	3	
Тема 1.4 Технология обработки детали на токарном станке с ЧПУ	Содержание учебного материала	20/16	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	1. Общие сведения о наладке станков с ПУ. 2. Особенности наладки станков с ПУ. Наладка токарного станка с ПУ. 3. Последовательность обработки заготовок на станках с ЧПУ. 4. Выбор вида заготовок для обработки на станках с ЧПУ. Установка и закрепление заготовки и режущего инструмента. 5. Методы контроля качества обработки деталей на станках с ПУ. 6. Контрольно-измерительные приборы, инструменты и приспособления для станков с ЧПУ. 7. Разновидности режущего инструмента, применяемого при обработке деталей на токарных станках с ПУ	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	№1 Проверка станков на точность	4	
	№2 Приобретение первичных навыков в устранении неисправностей на станках с ПУ	4	
	№3 Ввод программы, поиск и исправление ошибок.	4	
	№4 Обработка детали в ручном и автоматическом режиме	4	

Учебная практика Виды работ 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		18	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
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)	39/15	
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	4/1	ОК 01- ОК 09 ПК4.1
	Функционирование системы ЧПУ. Электроприводы и датчики станков с ЧПУ	3	
	В том числе практические занятия	1	
	1.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	4/1	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	3	
	В том числе практические занятия	1	
	1. Отработка навыков работы с системами гидропривода и смазки станков		
Тема 2.5. Виды профилактических работ при обслуживании станка с ЧПУ	Содержание	3/1	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	1.Виды профилактических работ; опасные и вредные производственные факторы при техническом обслуживании станков с ЧПУ	2	
	В том числе практические занятия	1	
	1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию станков с ЧПУ	1	

Тема 2.6. Пульт управления станком с ЧПУ	Содержание	4/2	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	Описание клавиатуры пульта управления. Описание экранного меню пульта управления	2	
	В том числе практические занятия	2	
	1.Отработка умений управления станками с ЧПУ с помощью пульта	1	
	2. 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		
	1. Выбор режущего инструмента и выполнение расчёта режимов резания	1	
Тема 2.8 Системы инструментальной оснастки	Содержание	5/2	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	Конструкции базисных агрегатов. Устройства для крепления режущего инструмента.	3	
	В том числе практические занятия		
	1.Установка инструмента в базисные блоки. 2.Закрепление базисных блоков на станке	2	
Тема 2.9. Устройства для размерной настройки инструмента.	Содержание	4/2	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	Настройка инструментов на размер на станке и вне станка.	2	

Приспособления	Классификация систем приспособлений для станков с ЧПУ. Приспособления к станкам сверлильно-фрезерно-расточной группы		
	В том числе практические занятия	2	
	Настройка инструментов на размер на станке и вне станка		
Тема 2.10 Общие понятия о наладке и эксплуатации автоматизированного оборудования	Содержание	2/0	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	
	Общие сведения о гидравлических и смазочных системах в станках с ЧПУ и промышленных роботах. Рабочие жидкости гидросистем и смазочные материалы. Эксплуатационные требования к гидравлическим и смазочным системам. Основное оборудование гидросистем. Основное оборудование смазочных систем. Наладка и ТО гидравлических и смазочных систем.	1	
Тема 2.11. Настройка и поднастройка металлорежущего технологического оборудования	Содержание	6/4	ОК 01- ОК 09 ПК4.1-ПК4.3
	1. Порядок подготовки металлорежущего технологического оборудования на обработку партии заготовок согласно производственного задания	1	
	2. Порядок настройки и поднастройки металлорежущего технологического оборудования на обработку партии заготовок согласно производственного задания	1	
	В том числе практические занятия	4	
	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. 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.		18	ОК 01- ОК 09 ПК01-ПК03
Квалификационный экзамен		6	
Всего		156/119	

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», 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 деятельность в	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 выполняемой работой и требованиями охраны труда	Контрольные работы. Фронтальный опрос Тестирование Контроль самостоятельной работы Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Дифференцированный зачет, квалификационный экзамен

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	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-II 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 ПП			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. Вытачивание канавок. Отрезание заготовок. Затачивание проходных, подрезных и отрезных резцов. Обработка различных деталей (валиков, осей, пальцев, штырей без резьбы). Обработка конических	Тема 1.1. Тренировочные упражнения на токарном станке	12
			Тема 1.2. Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей и поверхностей с уступами	18
			Тема 1.3. Подрезание торцов, вытачивание наружных канавок и отрезка заготовок	18
			Тема 1.4. Обработка отверстий сверлами и резцами	12
			Тема 1.5. Обработка отверстий сверлами и резцами	12
			Тема 1.6. Обработка наружных и внутренних канонических поверхностей	12
			Тема 1.7. Обработка наружных и внутренних канонических поверхностей	12
			Тема 1.8. Нарезание резьбы резцами	12

		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 1.9. Нарезание резьбы резцами	12
			Тема 1.10. Нарезание резьбы метчиками и плашками	12
			Тема 1.11. Нарезание резьбы метчиками и плашками	12
			Тема 1.12. Комплексная работа	12
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 развертывание. 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.	12
			Тема 1.3. Опиливание. Шабровка.	12
			Тема 1.4. Сверление, зенкование и развертывание.	12
			Тема 1.5. Нарезание резьбы. Клепка. Пространственная разметка.	18
			Тема 1.6. Комплексная работа	12
УП 02.01				
ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4	Раздел 1. Основы фрезерного дела	Фрезерование плоских поверхностей. Выбор режимов резания. Фрезерование плоскостей цилиндрическими фрезами. Фрезерование плоскостей торцовыми фрезами. Фрезерование поверхностей набором фрез. Контроль плоскостей. Виды брака и	Тема 1.1 Органы управления фрезерным станком, приспособления и режущий инструмент, элементы режима резания	6
			Тема 1.2 Фрезерование плоских поверхностей	6

		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 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	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				114
ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ПК.3.4 ПК.3.5	Раздел 1. Основы токарной обработки с ЧПУ	Обработка деталей на токарных станках с программным управлением; настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу; запуск ПО NCCAD; работа с раскрывающимися меню; настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»; ввод программы для обработки детали на	Тема 1.1 Вводное занятие. Техника безопасности при работе на токарных станках с ЧПУ. Организация рабочего места	6
			Тема 1.2 Изучение устройства станка и системы оперативного управления. Работа в	6

		токарном станке с ЧПУ; подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ.	универсально ручном режиме.	
			Тема 1.3 Работа по заранее написанным УП - точение цилиндров	12
			Тема 1.4 Работа по заранее написанным УП – точение сферических поверхностей	12
			Тема 1.5 Работа по заранее написанным УП - нарезание резьбы резцами. Работа в режиме обучения и воспроизведения	12
			Тема 1.6 Настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу	12
			Тема 1.7 Программирование со стойки ЧПУ	12
			Тема 1.8 Работа в CAD/CAM системах	12
			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	12
			Тема 1.11 Подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ	12
УП 04.01			18	
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				18
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	3

			поверхностями на фрезерных станках с ПУ	
			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 резцами	Содержание 8. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Нарезание резьбы резцами (нарезание наружной (метрической) треугольной резьбы)	12
Тема 1.9. Нарезание резьбы резцами	Содержание 9. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Нарезание резьбы резцами	12

	(нарезание внутренней резьбы, выполнение предварительных и окончательных проходов)	
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
	Содержание	6

Тема 1.2. Фрезерование плоских поверхностей	2. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Подготовка к обработке плоской поверхности на горизонтально-фрезерном станке	
Тема 1.3. Фрезерование плоских поверхностей торцевой 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 11. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Устройство делительных головок. Фрезерование методом непосредственного деления на фрезерном станке	6
Тема 1.12. Фрезерование с применением делительной головки	Содержание 12. Выполнение работ по учебно-производственным (инструкционным) картам: Фрезерование с применением делительной головки методом простого деления на горизонтально-фрезерном станке с универсально-делительной головкой	6
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	12
	8. Основы работы с CAD-системами, основы работы с САМ-системами, создание геометрии, базирование деталей, последовательность обработки, методы обработки	
Тема 1.9 Настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»	Содержание	12
	9. Подготовка к настройке станка, выбор оснастки и приспособлений, режущий инструмент, настройка станочного оборудования, последовательность операций, режимы резания, контроль качества	
Тема 1.10 Ввод программы для обработки детали на токарном станке с ЧПУ	Содержание	6
	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.	
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 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	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 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	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 дляиспользования 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 проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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 ПК.2.3 ПК.2.4 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05	Правильно готовит рабочее место и производит наладку фрезерного (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;	квалификационные испытания, интерпретация 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	Осуществляет подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для	квалификационные испытания, интерпретация результатов выполнения

	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05	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;	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 деталей 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 аварийной остановки токарного и фрезерного станков с ЧПУ Осуществляет наладку станков с ЧПУ.	квалификационные испытания, интерпретация результатов выполнения практических заданий по инструкционным картам, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля

Приложение 1.6
к ОПОП-П по
профессии
15.01.38 «Оператор-наладчик металлорежущих
станков»

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

СОДЕРЖАНИЕ

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

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. Пульт 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	Содержание работ	Объем, ак.ч.

и тем производственной практики		
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 Рациональная организация рабочего места Тема 1.2. Освоение безопасных приемов работы на токарных станках	Содержание	6
	Ознакомление с правилами пожарной безопасности и действиями при пожаре, изучение правил и требований 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. Эксцентрикые 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	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	

работы на фрезерных станках	станка на наличие неисправностей, проверка крепления заготовки.	
Тема 1.3. Установка различных режимов резания на фрезерном станке	Содержание Анализ материала обрабатываемой заготовки, проверка технического состояния оборудования, выбор и установка инструмента, установление оптимальных режимов резания, фиксация заготовки, тестовый запуск оборудования.	6
Тема 1.4. Установка и снятие заготовок на рабочем столе фрезерного станка	Установка заготовок тисочными зажимами, прижимными методами, наклонно-поворотными приспособлениями, делительные головки, контроль качества установки.	
Тема 1.5. Фрезерование фасонных и криволинейных поверхностей	Содержание Фасонное фрезерование, объемное копирование, фрезерование набором фрез, широкими фасонными фрезами	6
Тема 1.6. Фрезерование с применением делительной головки	Содержание Устройство поворотного стола. Метод фрезерования с помощью поворотных столов	6
Тема 1.7. Фрезерование применением поворотного стола	Содержание Устройство поворотного стола. Метод фрезерования с помощью поворотных столов.	6
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 Ознакомление с правилами пожарной безопасности и действиями при пожаре, изучение правил требования безопасности на предприятии.	6
Тема 1.2 Настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу	Содержание Определение характеристик обрабатываемого материала, контроль технического состояния станка, подбор режущего инструмента с учетом характеристик, позиционная и контурная обработка, скорости движения рабочих органов станка	12
Тема 1.3 Работа по заранее написанным УП - точение цилиндров, сферических поверхностей, нарезание резьбы резцами.	Содержание Процесс нарезания резьб, цилиндрических поверхностей резцами, подготовка заготовки, установка инструмента, регулировка параметров обработки, обработка поверхности, контроль качества, окончание процесса обработки.	18
Тема 1.4 Изучение устройства станка и системы оперативного управления. Работа в универсально ручном режиме.	Содержание Ручное управление, ввод программы, покадровая обработка, автоматическая, тестовый режим, работа в универсально-ручном режиме.	18
	Содержание	18

Тема 1.5. Программирование со стойки ЧПУ	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 Основы работы с CAD-системами, основы работы с CAM-системами, создание геометрии, базирование деталей, последовательность обработки, методы обработки	18
Тема 1.7. Настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»	Содержание Подготовка к настройке станка, выбор оснастки и приспособлений, режущий инструмент, настройка станочного оборудования, последовательность операций, режимы резания, контроль качества.	18
Тема 1.9. Подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ	Содержание Основы программирования системы ЧПУ, загрузка и настройка режущего инструмента, написание управляющей программы на стойках станка, для изготовления деталей, описание последовательностей обработки.	18
Тема 1.9 Настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»	Содержание 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	18

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 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 «ОУП. 01. Русский язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ООД.01 Русский язык

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.01 Русский язык» сформировать у студентов знания и умения в области русского языка, навыки их применения в практической и профессиональной деятельности.

Дисциплина «ООД.01 Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла программы подготовки по 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	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 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;	-
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	сущность гражданскопатриотической позиции,	

		общечеловеческих 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	63	26
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	10	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	79	26

2.2. Содержание дисциплин

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	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. Роль языка в обществе		1	
Тема 1.1 Русский язык в современном мире	Содержание	1	
	Язык как знаковая система. Основные функции языка. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Русский язык в современном мире. Понятие о русском литературном языке и языковой норме	1	ОК 01 ОК 05 ОК 06
Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография		4/3	
Тема 2.1 Фонетика, орфоэпия	Содержание	1	
	Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Интонационное богатство русской речи	3	ОК 01 ОК 05
Тема 2.2 Графика, орфография	Содержание	2/2	
	Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы Ъ. Правописание О/Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на З - / С-. Правописание И – Ы после приставок	2	ОК 01 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 1 Орфоэпические нормы. Использование орфоэпического словаря	2	ОК 01 ОК 05
Раздел 3. Лексика и фразеология		5/2	
Тема 3.1 Слово в лексической системе языка	Содержание	1	
	Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значения слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова	1	ОК 01 ОК 05

	Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление		
Тема 3.2 Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления	Содержание	1	
	Русская лексика с точки зрения ее происхождения Лексика с точки зрения ее употребления	1	OK 01 OK 05 OK 06
	Содержание	1	
Тема 3.3 Активный и пассивный словарный запас	Активный и пассивный словарный запас. Особенности русского речевого этикета. Словари русского языка	1	OK 01 OK 05
Тема 3.4 Фразеология	Содержание	1	
	Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Лексико-фразеологический разбор	1	OK 01 OK 05
Тема 3.5 Лексические нормы	Содержание	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 2 Лексика и фразеология	2	OK 01 OK 05
Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография		4/1	
Тема 4.1. Морфемика, словообразование	Содержание	1	
	Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия. Морфемный разбор слова.	1	OK 01 OK 05
Тема 4.2. Способы словообразования	Содержание	1	
	Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.	1	OK 01 OK 05
Тема 4.3. Орфография	Содержание	2	
	Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок ПРИ-/ПРЕ-. Правописание сложных слов	1	OK 01 OK 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 3 Морфология, словообразование, орфография	3	OK 01 OK 05

Раздел 5. Морфология и орфография		13/3	
Тема 5.1 Имя существительное	Содержание	1	
	1. Лексико-грамматические разряды существительных. Правописание склонений имен существительных. Правописание сложных существительных	1	OK 01 OK 05
Тема 5.2. Имя прилагательное	1. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных		
Тема 5.3. Местоимение	Содержание	2	
	Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений	2	OK 01 OK 05
Тема 5.4. Имя числительное	Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Употребление числительных в речи		
Тема 5.5. Правописание глаголов	Содержание	2	
	Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глаголов. Правописание не с глаголами	2	OK 01 OK 05
Тема 5.6. Правописание причастий, деепричастий	Содержание	1	

	1.Образование причастий. Суффиксы и окончания причастий. Правописание –н- и –нн- в причастиях и отглагольных прилагательных. 2. Образование деепричастий. Правописание не с причастиями и деепричастиями	1	OK 01 OK 05
Тема 5.7. Наречие	Содержание	3 /1	
	Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий Отличие слов категории состояния от слов- омонимов. Группы слов категории состояния	2	OK 01 OK 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическая работа № 4 Морфология, словообразование, орфография	1	OK 01 OK 05
	Содержание	1	

Тема 5.8 Правописание предлогов	Правописание предлогов. Отличие производных предлогов от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами.	1	ОК 01 ОК 05
Тема 5.9 Правописание союзов	Содержание	1	
	Правописание союзов. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от словомонимов. Употребление союзов в простом и сложном предложении.	1	ОК 01 ОК 05
Тема 5.10 Правописание частиц, междометий и звукоподражаний	Содержание	2	
	Правописание частиц, междометий и звукоподражаний	2	ОК 01 ОК 05
Тема 5.11 Самостоятельные и служебные части речи	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическая работа № 5 Морфология и орфография	1	ОК 01 ОК 05
Раздел 6. Синтаксис и пунктуация		17/ 3	
Тема 6.1 Словосочетание	Содержание	1	
	Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний	1	ОК 01 ОК 05
Тема 6.2 Простое предложение	Содержание	1	
	Виды предложений по цели высказывания; Второстепенные члены предложения. Роль второстепенных членов предложения в построении текста. Тире между подлежащим и сказуемым	1	ОК 01 ОК 05
	Содержание	1	
Тема 6.3 Осложненное простое предложение	Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения	1	ОК 01 ОК 05
Тема 6.4 Предложения с обособленными и уточняющими членами	Содержание	2	
	Предложения с обособленными и уточняющими членами.	2	ОК 01 ОК 05
	Содержание	2	

Тема 6.5 Вводные слова и предложения	Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними.	1	OK 01 OK 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №6 Словосочетание и простое предложение	1	OK 01 OK 05
Тема 6.6 Способы передачи чужой речи. Знаки препинания прямой речи	Содержание	2	
	Знаки препинания и употребление междометий в речи. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге. Цитирование	1	OK 01 OK 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическая работа № 7 Замена прямой речи – косвенной; Цитирование	1	OK 01 OK 05 OK 06
Тема 6.7. Знаки препинания в сложносочиненном предложении	Содержание	1	
	Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении	1	OK 01 OK 05
Тема 6.8 Знаки препинания в сложноподчиненном предложении	Содержание	2	
	Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с несколькими придаточными. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи	2	OK 01 OK 05
Тема 6.9 Знаки препинания в бессоюзном предложении	Содержание	1	
	Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.	1	OK 01 OK 05
Тема 6.10 Знаки препинания в сложном предложении с различными видами связи	Содержание	3	
	Сложное предложение с различными видами связи	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическая работа № 8 Синтаксис и пунктуация	1	OK 01 OK 05
Раздел 7. Язык и речь. Функциональные стили речи.		19/11	
Тема 7.1	Содержание	1	

Язык и речь	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи.	1	OK 01 OK 05
	Содержание	2	

Тема 7.2. Функционально-смысловые типы речи	Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение)	2	OK 01 OK 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 9 Функционально-смысловые типы речи	2	OK 01 OK 05
Тема 7.3 Научный стиль речи	Содержание	1	
	Основные жанры научного стиля	2	OK 01 OK 05 OK 06
Тема 7.4 Художественный стиль речи	Содержание	1	
	Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др	2	OK 01 OK 05
Тема 7.5 Публицистический стиль речи	Содержание	2	
	Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля	1	OK 01 OK 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 10 Создание текста в публицистическом стиле	2	OK 01 OK 05
Тема 7.6 Официально- деловой стиль речи	Содержание	4	
	Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме	2	OK 01 OK 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №11 Официально-деловой стиль	2	OK 01 OK 05
Тема 7.7.Разговорный стиль	Содержание	3	
	Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования	1	OK 01 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	Практическая работа № 12 Определение функционального стиля речи на примере анализа текста	4	OK 01 OK 05 OK 06
Тема 7.8. Текст как произведение речи	Содержание	2	
	Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Абзац как средство смыслового членения текста	2	OK 01 OK 05
	Содержание	2	
Тема 7.9. Информационная переработка текста	Информационная переработка текста	1	OK 01 OK 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 13 Информационная переработка текста	1	OK 01 OK 05
	Консультация	10	
	Промежуточная аттестация	6	
	Всего	79	

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. Антонова, Е. С. Русский язык : учебник для СПО / Е. С. Антонова [и др.].— Москва : Академия, 2019. — 408 с. : ил.— (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). — ISBN 978-5-4468-7886-4. — Текст : непосредственный
2. Воителева, Т. М. Русский язык: сборник упражнений : учебное пособие для СПО / Т. М. Воителева. — Москва : Академия, 2019. — 224 с. : ил.— (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). — ISBN 978-5-4468-7887-1. — Текст : непосредственный.
- Голубева, А. В. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Голубева ; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7623-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510515> (дата обращения: 13.01.2023).

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, 2022. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12294-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491728> (дата обращения: 24.01.2024).

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, 2023. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12621-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514164> (дата обращения: 24.01.2024).

Лобачева, Н. А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12620-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514165> (дата обращения: 24.01.2024).

Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513281> (дата обращения: 13.01.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для вузов / В. Д. Черняк [и др.] ; под редакцией В. Д. Черняк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02663-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510790> (дата обращения: 13.01.2023).

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки

знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии (профессии); нормы русского родного литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; - изобразительно-выразительные возможности русского родного языка.	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; проявляет гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов проведенного экзамена.
умеет: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	анализирует проблему; -излагает грамотно мысли; - оформляет документы по профессиональной тематике; - совершенствует устную и письменную речь; проявляет толерантность в рабочем коллективе владеет навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения домашних заданий.

проявлять толерантность в рабочем коллективе; описывать значимость своей профессии; владеть навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владеть умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владеть умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.		

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

Рабочая программа дисциплины
«ООД.02 Литература»

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 «ООД.02 Литература»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «»: 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.

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 должен1:

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; 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	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	сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по 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 дифференцированного зачета	2	-
Всего	110	34

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1	Содержание	1/0	
Русская литература первой половины XIX века	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	Содержание	4/2	
А.Н.Островский. «Гроза»	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».Театрально-сценическое открытие А. Н. Островского. А. Н. 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.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	1-2. Работа с текстом произведения. Из монолога Кулигина 1 дейтвие явление 2 найти и выписать жестокие нравы города Калинова	2	
Тема 1.2	Содержание учебного материала	3/1	
И.А.Гончаров. «Обломов»	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.). Теория литературы: социально-психологический роман	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	3. Сравнительная характеристика героев Чтение и восприятие текста, краткий пересказ, комментирование, установление ассоциативных связей с рисунками или эпизодами из фильма, сравнительная характеристика героев, анализ проблематики и поэтики романа	1	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	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).	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Замысел писателя и объективное значение художественного произведения. Взаимоотношения отцов и детей как преемственность профессиональной деятельности кораблестроителя. Династии корабелов		
	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 учебного материала	3/1	
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 – 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.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 1.5	Содержание учебного материала	3/2	
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	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	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 «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	2	
	Выразительное чтение и восприятие стихотворений, анализ с учетом сведений по истории и теории литературы, сравнительный анализ		
Тема 1.6	Содержание учебного материала	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.	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Анализ поэтического текста	1	

	Выразительное чтение и восприятие стихотворений, анализ с учетом сведений по истории и теории литературы, сравнительный анализ		
Тема 1.7	Содержание учебного материала	2/1	
М.Е.Салтыков-Щедрин. «История одного города»	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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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 учебного материала	8/2	
	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. Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. 8. Критика вокруг романов Достоевского (Д. Писарев и др.).	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	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 учебного материала	10/2	
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 Ростовской. 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. 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.	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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	Содержание учебного материала	1/0	

Н.С.Лесков	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	OK 05 OK 06
Тема 1.11 А.П.Чехов Рассказы. Драматургия	Содержание учебного материала 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.	10/2 8	OK 05 OK 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 Стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова	Содержание учебного материала Стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова Страницы жизни поэта и особенности его лирики	1/0 1	OK 02 OK 05

			ОК 06
Раздел 3. Зарубежная литература			
Тема 3.1 Чарльз Диккенс «Большие надежды»	Содержание учебного материала 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	1/0 1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 4. Литература конца XIX – начала XX века			
Тема 4.1 А.И.Куприн «Гранатовый браслет»	Содержание учебного материала 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.	2/1 1	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Анализ эпизода, ответы на проблемные вопросы		
Тема 4.2 Л.Андреев «Большой шлем»	Содержание учебного материала 1.Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	2/1 1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Анализ эпизода, ответы на проблемные вопросы	1	
Тема 4.3 М.Горький «Старуха Изергиль», «На дне»	Содержание учебного материала 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	5/2 3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	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.		
	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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 4.4	Содержание учебного материала	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	Содержание учебного материала	3/1	
И.А.Бунин	1.Сведения из биографии И.А.Бунина.	2	ОК 02
Рассказы	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.		ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	21. Комплексный анализ текста	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 5.2 А.А.Блок. Лирика.	Содержание учебного материала	4/2	

«Двенадцать»	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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	22-23. Анализ поэтического текста. Выразительное чтение и восприятие стихотворений, анализ с учетом сведений по истории и теории литературы, сравнительный анализ	2	
Тема 5.3	Содержание учебного материала	4/2	
В.В.Маяковский. Лирика	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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина. Теория литературы: традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Анализ поэтического текста	2	
Тема 5.4 С.А.Есенин. Лирика	Содержание учебного материала	3/2	
	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 учебного материала	1/0	
	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	ОК 02 ОК 06
Тема 5.6 М.И.Цветаева. Лирика	Содержание учебного материала	1/0	
	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	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	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.		
Тема 5.7	Содержание учебного материала	2/1	
А.А.Ахматова Лирика	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 Ахматовой. Теория литературы: проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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 Н.А. Островский	Содержание учебного материала	1/0	
«Как закалялась сталь»	1.Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). Страницы жизни и творчества Н.А. Островского.	1	ОК 02 ОК 05

	2.История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа		ОК 06
Тема 5.9 М.А.Шолохов «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	4/3	
	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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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 учебного материала	4/3	
	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 М.Булгакова. Своеобразие писательской манеры.	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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 5.11 А. П. Платонов Рассказы и повести	Содержание учебного материала	1/0	
	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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 5.12 А.Т.Твардовский	Содержание учебного материала	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 вывели 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 учебного материала	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 учебного материала	1/0	
	А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия». Страницы жизни и творчества А.А. Фадеева. История создания романа	1	ОК 02 ОК 04

	«Молодая гвардия». Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев		OK 05 OK 06
Тема 5.15 В.О. Богомолов. Роман «В августе сорок четвертого»	Содержание учебного материала Роман «В августе сорок четвертого» Мужество и героизм защитников Родины	1/0 1	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
Тема 5.16 Поэзия о Великой	Содержание учебного материала 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,	1/0 1	OK 02 OK 05 OK 06
Тема 5.17 Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы	Содержание учебного материала Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). В. С. Розов «Вечно живые» и др. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматических произведений	1/0 1	OK 02 OK 05 OK 06
Тема 5.18 Б.Пастернак Лирика	Содержание учебного материала 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.	1/0 1	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
Тема 5.19 А.И.Солженицын. «Один день Ивана Денисовича»	Содержание учебного материала 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.	1/0 1	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06

Тема 5.20 В.М.Шукшин	Содержание учебного материала	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 учебного материала	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	Содержание учебного материала	1/0	
	Страницы жизни и творчества Н.М. Рубцова. Тема Родины в лирике поэта. Задушевность 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 учебного материала	1/0	
	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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Раздел 6. Проза второй половины XX – начала XXI века			
Тема 6.1 Проза второй половины XX –	Содержание учебного материала	1/0	
	Ф.А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), Страницы жизни и	1	ОК 04

начала XXI века.	творчества писателя. Проблематика произведений. Нравственные искания героев произведений писателей второй половины XX – начала XXI века. Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества		OK 05 OK 06
Раздел 7. Поэзия второй половины XX – начала XXI века			
Тема 7.1	Содержание учебного материала	1/0	
Поэзия второй половины XX – начала XXI века	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	OK 04 OK 05 OK 06
Раздел 8. Драматургия второй половины XX – начала XXI века			
Тема 8.1 Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Пьесы	Содержание учебного материала	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	OK 04 OK 05 OK 06
Раздел 9. Литература народов России			
Тема 9.1	Содержание учебного материала	1/0	
Р. Гамзатов Д.Кугультинов	Страницы жизни и творчества поэта. Художественное произведение в историкокультурном контексте. Лирический герой в современном мире	1	OK 04 OK 05 OK 06
Раздел 10. Зарубежная литература			
Тема 10.1	Содержание учебного материала	1/0	
Зарубежная проза XX века	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	OK 04 OK 05 OK 06
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего		110/34	

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

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

Библиотека, посвященная классической поэзии и прозе. <http://www.klassika/>

Библиотека Алексея Комарова- книги-классика русской художественной литературы. <http://ilibrary.ru/>

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

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.

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

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
знает: - особенности социального и культурного контекста; - правила устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений; - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	- выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; - осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; - проявляет гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.

- значимость профессиональной деятельности по профессии (профессии)	основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	
умеет: 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 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии	-анализирует проблему; -излагает грамотно мысли; - оформляет документы по профессиональной тематике; - совершенствует устную и письменную речь; - проявляет толерантность в рабочем коллективе	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения домашних заданий.

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

Рабочая программа дисциплины «ОУП.03. История»

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 «ОУП.03. История»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОУП.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 «ОУП.03. История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38. Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

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 1	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 2	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	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
ОК 4	Организовывать работу коллектива и	психология коллектива; психология

	команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	личности; основы проектной деятельности
ОК 5	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 6	описывать значимость своей профессии; применять на практике нормы антикоррупционного законодательства.	сущность гражданско-патриотической позиции; понятие общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной 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); основных направлений 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	18
Курсовая работа (проект)	—	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	10	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	130	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.		18	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		4/0	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Основное содержание 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. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		12	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Основное содержание 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	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Основное содержание Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская	2	
		2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	(Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений		
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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.	Основное содержание	2	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. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2	
	Основное содержание	2	ОК 02

Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	OK 05 OK 06
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 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	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.			
Раздел 3. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		20/2	
Тема 3.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Основное содержание	2	OK 01 OK 05 OK 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	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 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	
	Основное содержание	2	OK 02

Тема 3.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	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 04 ОК 06
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Работа с источниками		
Тема 3.4. Первые революционные преобразования большевиков	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01
«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1. ПК 3.4.
Тема 3.5. Гражданская война	Основное содержание	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.	2	

	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		
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01 ОК 02
«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений		2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1. ПК 3.4.
Тема 3.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Основное содержание	2	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	Основное содержание	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	
Раздел 4. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		12/8	
Тема 4.1. СССР в 20-е гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике.	2	

	Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностраные 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. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		
	Практическое занятие	4	ОК 02
	Работа с источниками		
Тема 4.2. Советский Союз в 30-е гг.	Основное содержание	2	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. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. 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. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. 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. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	2	ОК 02
	Практическое занятие	4	
	Работа с источниками		
Раздел 5. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		12/0	
	Основное содержание	4	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. 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	4	
Тема 5.2. Коренной перелом в ходе войны	Основное содержание	2	
	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	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 5.3. Наука и культура в годы войны	Основное содержание	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	2	
	Основное содержание	2	

Тема 5.4. Окончание Второй мировой войны	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение 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	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Профессионально ориентированное содержание		2	
Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1. ПК 3.4.
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		20	
Раздел 6. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		4/0	
Тема 6.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	
	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	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	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». 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. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза		
	Основное содержание	2	
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 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 7. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		10/0	
Тема 7.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	4	

	последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма		
Тема 7.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	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	Основное содержание	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. Пути 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.	Основное содержание	2	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.	2	

	Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке		
Раздел 8. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		4/0	
Тема 8.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Основное содержание	2	ОК 02
	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. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	ОК 05 ОК 06
Тема 8.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Основное содержание	2	ОК 02
	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	ОК 05 ОК 06
Раздел 9. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		4/2	
Тема 9.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Основное содержание	2	
	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 Глобальные проблемы современности	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическая работа.	2	

	Анализ информационных источников		
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.			
Раздел 10. СССР в 1945-1991 гг.		22/0	
Тема 10.1. СССР в послевоенные годы	Основное содержание	2	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		
Тема 10.2. СССР в 1953-1964 гг.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярны 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. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира	4	
	Основное содержание	4	ОК 02

Тема 10.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	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. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. 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	4	ОК 05 ОК 06
Тема 10.4. СССР в 1985-1991 гг.	Основное содержание	6	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 Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической	6	

	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		
Профессионально ориентированное содержание		6	ОК 01
Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине		6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1. ПК 3.2
Раздел 11. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		10/6	ОК 02
Тема 11.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Основное содержание	2	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-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. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
Тема 11.2. Россия в XXI в.	Основное содержание	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. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования.		

	Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. 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 Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. 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. Россия – страна героев		
	Практическое занятие Работа с научно-популярной литературой	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Итого		114/18	
Консультации		10	
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена		6	
Максимальная нагрузка		130	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

Мединский В.Р, Торкунов А.В. История России 1914-1945. М., Академия. 2024 г

Мединский В.Р, Торкунов А.В. История России 1945-начало XXI в. М., Академия, 2024

Мединский В.Р, Чубарьян А.О. Всеобщая история 1914- начало XXI в. М., Академия, 2024 г

Электронные издания (ресурсы)

Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.gumer.info/>, свободный. – Загл. с экрана.

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.

Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.world-war2.chat.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

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.

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.

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/Etext/PICT/feudal.htm>, свободный. – Загл. с экрана.

3.2.3. Дополнительные источники

Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры : учеб. пособие / Л.В.

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

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -ключевые события, основные даты истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; -выдающихся деятелей отечественной и зарубежной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России и стран мира; -традиционные российские духовно- нравственные ценности; - роль и значение России в современном мире.	показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; -демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной и зарубежной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России и стран мира; показывает знание традиционных российских духовно-нравственных ценностей; -демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценивание тестовых и контрольных работ Результаты промежуточной аттестации.
Умеет: - критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, - оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; - выявлять общее и различия; - привлекать контекстную информацию при работе с	-показывает умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России и мира; - показывает умения описывать в устной и письменной форме исторические события, явления, процессы истории родного края, истории России и всемирной истории -демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления	Подготовка выступлений с проблемно- тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

историческими источниками; -составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов	подвига народа при защите Отечества, - умеет, с опорой на фактический материал, обосновывать свою точку зрения - проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории	

*Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-
наладчик*

*металлообрабатывающ
их станков*

Рабочая программа дисциплины «ОУП. 04. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

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
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, входящей в укрупнённую группу 15.00.00 «Машиностроение».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих общеобразовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций. Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание», обеспечивает достижение обучающимися результатов, указанных в таблице.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
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 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	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины;

	б) базовые исследовательские действия: - 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; и способность их использования в познавательной и социальной практике	использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный

		поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

грамотности в различных жизненных ситуациях;	осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства

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 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	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания:	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;

	освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность

		представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других

		национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения;

		сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и

действовать в чрезвычайных ситуациях;	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках.	– готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	– сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; – сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.
ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	– осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; – умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; – умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	– владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; – владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
ПК 3.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением	– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов	– сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; – сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	80
в т.ч.	
Основное содержание	80
в т.ч.	
теоретическое обучение	48
практические занятия	32
Индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		8/4	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 05
	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		
	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	2	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Основное содержание учебного материала	4/2	
	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	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
Раздел 2. Духовная культура		10/4	ОК 03 ОК 05 ОК 06
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание учебного материала	2/0	
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. 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.		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК1.3
	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.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Цифровые образовательные ресурсы.	2	
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 05 ОК 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного	2	

	русского искусства.		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		18/6	
Тема 3.1. Экономика – основа жизнедеятельности общества.	Основное содержание учебного материала	2/0	ОК 02 ОК 07 ПК 3.5
	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	
Тема 3.2 Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание учебного материала	6/4	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	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.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	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	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01 ОК 02
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда	2	

поведение потребителя	молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества.		ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	2	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 03 ПК3.5
	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.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	2	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала	2/0	ОК 01 ОК 09
	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	2	
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание учебного материала	2/0	ОК 06 ОК 09
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	2	
Раздел 4. Социальная сфера		12/4	
Тема 4.1.	Основное содержание учебного материала	2/0	

Социальная структура общества. Положение личности в обществе	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	2	ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.3
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала 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.	4/2	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала	2/0	ОК 05 ОК 06
	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		
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.	4/2	ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога		
Раздел 5. Политическая сфера		8/4	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая	Основное содержание учебного материала	4/2	
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические		

система	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		ОК 05 ОК 06
	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 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	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 03 ОК 04 ПК 1.1 ПК3.5
	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	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Роль средств массовой информации в политической жизни	2	

	общества. Интернет в современной политической коммуникации		
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		22/10	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала	3/1	ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
	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. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	2	
	В том числе практических занятий		
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	1	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 02 ОК 06 ОК 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.	2	
	В том числе практических занятий		
	Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	2	
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание учебного материала	6/3	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.3
	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	2	

	обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних 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	3	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере.	3	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Основное содержание учебного материала	5/3	ОК 02 ОК 06 ОК 09
	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	3	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	3	
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 02 ОК 05 ОК 09
	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	2	

	принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		80/32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и 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 обществознанию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

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

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);

информационно-коммуникационные средства;

экранны-звуковые пособия;

комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения,

инструкции по их использованию и технике безопасности;

библиотечный фонд кабинета;

рекомендованные мультимедийные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для обучающихся:

Боголюбов Л. Н. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень.— М., 2023.

Боголюбов Л. Н. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень.— М., 2023.

Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник. — М., 2019.

Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. — М., 2019.

Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. — М., 2019.

Котова О.А., Лискова Т.Е. Обществознание: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования О.А.Котова, Т.Е. Лискова. - Москва: АО «Издательство «Просвещение»,-2024.-304с. - (Учебник СПО) ISBN 978-5-09-108503-7

Котова О.А., Лискова Т.Е. Обществознание: базовый уровень: Практикум: Учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования \ О.А.Котова, Т.Е. Лискова. - Москва: АО «Издательство «Просвещение»,2024.-206с. - (Учебник СПО) ISBN 978-5-09-110738-8

Лазебникова А.Ю., Рутковская Е. Л., Королькова Е. С. ЕГЭ 2022. Обществознание. Типовые тестовые задания. — М., 2022.

Для преподавателей:

Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).

Водный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 03.06.2006 № 74-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 23. — Ст. 2381.

Гражданский кодекс РФ. Ч. 1 (введен в действие Федеральным законом от 30.11.1994 № 51-ФЗ) // СЗ РФ. — 1994. — № 32. — Ст. 3301.

Гражданский кодекс РФ. Ч. 2 (введен в действие Федеральным законом от 26.01.1996 № 14-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 5. — Ст. 410.

Гражданский кодекс РФ. Ч. 3 (введен в действие Федеральным законом от 26.11.2001 № 46-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.

Гражданский кодекс РФ. Ч. 4 (введен в действие Федеральным законом от 18.12.2006 № 230-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (ч. I). — Ст. 5496.

Земельный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 25.10.2001 № 136-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 44. — Ст. 4147.

Кодекс РФ об административных правонарушениях (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 195-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 1.

Трудовой кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 197-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 3.

Уголовный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.

Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766.

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.

Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2013.

Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1995. — № 10. — Ст. 823.

Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 2014.

Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2015.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2015.

Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» // Российская газета. — 1995. — 4 мая.

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» // СЗ РФ. — 1999. — № 18. — Ст. 2222.

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.

Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» // Российская газета. — 2012. — 9 мая.

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).

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”».

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

Единый государственный экзамен. Контрольные измерительные материалы.

Обществознание. — М., 2014.

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

Интернет-ресурсы:

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

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

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

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

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

<https://www.consultant.ru/> - информационно-правовой портал

<https://rsv.ru/> - Россия страна возможностей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Содержание общеобразовательной дисциплины «Обществознание» направлено на формирование общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 и сопряжены с достижением образовательных результатов, регламентированных ФГОС СОО.

Оценивание образовательных результатов, обучающихся в процессе освоения ими содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» на уровне среднего профессионального образования является существенным звеном учебного процесса. Целесообразно проводить оценивание образовательных результатов в ходе изучения каждого раздела образовательной программы. Для организации и проведения оценочных процедур преподаватель может воспользоваться как готовыми средствами оценивания, представленными в психолого-педагогической и методической литературе, или самостоятельно разработать инструментарий оценки.

Важным средством оценки образовательных результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения, комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений, компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте социальных ситуаций.

Процедура оценивания образовательных результатов, обучающихся может вестись каждым преподавателем в ходе стартовой, текущей, промежуточной диагностики.

Результаты стартовой диагностики могут служить основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности обучающегося, группы в целом.

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

- оценивания результатов устного опроса;
- оценивания выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.);
- оценивание результатов тестирования.

При организации и проведении процедуры оценивания образовательных результатов, обучающихся целесообразно предусмотреть возможность самооценки и взаимооценки знаний/умений обучающихся. Предметом оценивания являются не только итоговые

образовательные результаты, но и динамика изменений этих результатов в процессе всего изучения и освоения содержания учебной дисциплины.

Необходимо учитывать, что изучение обществознания предусматривает как развитие устной, так и развитие письменной речи; поэтому целесообразно выдерживать соответствующие пропорции в способах предъявления заданий и форматах ожидаемых ответов.

Требования, параметры и критерии оценочной процедуры должны быть известны обучающимся заранее, до непосредственного проведения процедуры оценивания, включая самооценку и взаимооценку. По возможности, параметры и критерии оценки должны разрабатываться и обсуждаться преподавателем совместно с самими обучающимися.

Каждому параметру оценки должны соответствовать критерии оценки: за что выставляется та или иная оценка; в случае балльной оценки - то или иное количество баллов.

На основе типов оценочных мероприятий, предложенных в таблице, преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Познавательные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.3	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07 ПК 3.5	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Устный опрос Познавательные задания

		Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.3	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 03 ПК 3.5	Тема 3.4. Предприятие в экономике	Устный опрос Познавательные задания Задания - задачи Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Работа с документами, содержащими социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.3	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование

		Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 04 ОК 05 ПК 1.1	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 03 ОК 04 ПК 1.1 ПК 3.5	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01	Тема 6.1.	Устный опрос

ОК 05 ОК 09 ПК 1.1	Право в системе социальных норм	Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 06 ОК 07	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.3	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		Выполнение заданий промежуточной аттестации

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

Рабочая программа дисциплины
«ОУП. 05. ГЕОГРАФИЯ»

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

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «География»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Учебная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков», входящей в укрупнённую группу 15.00.00 «Машиностроение».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
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 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;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - 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	хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - 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;	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для

	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных 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;	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм,	

	инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
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;	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного 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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства,	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной

	этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры,	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и

отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и	России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной	- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об

		особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия:	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	- уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ, используемых при обслуживании рабочего места и металлорежущих станков.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	80
в т. ч.:	
Основное содержание	80
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	34
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)	2	ОК01. ОК 02.
Раздел 1. Общая характеристика мира		38/18	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Содержание учебного материала	6/2	
	Теоретическое обучение Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.	4	ОК 02. ОК 04. ОК 09.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире		
	Практическое занятие		
	№1: «Ознакомление с политической картой мира»	2	
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Содержание учебного материала	6/4	
	Теоретическое обучение Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06.
	№ 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»	2	ОК 07.
	№3: «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»	2	ПК 3.4.
Тема 1.3. География населения мира	Содержание учебного материала	6/2	
	Теоретическое обучение 1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни	2	ОК 01. ОК 02.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития Современная структура населения Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества		
	2. Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы	2	
	Практическое занятие		
	№4: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2	
Тема 1.4. Мировое хозяйство	Содержание учебного материала	20/10	
	Теоретическое обучение 1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике		ОК 04.
	Практическое занятие		ПК 3.4
	№ 5: «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»	2	
	*Профессионально-ориентированное содержание	8	
	Теоретическое обучение 2. География основных отраслей мирового хозяйства Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики	2	
	Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии		
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения		
	Транспортный комплекс Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности	2	
	Сельское хозяйство Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства		
	География отраслей непродовственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами	2	
	Практические занятия	8	
	№ 6: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира»	2	
	№ 7: «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»	2	
	№ 8: «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»	2	
	№ 9: «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»	2	
Основное содержание			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Раздел 2. Региональная характеристика мира		30/14	ОК 01.
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02. ОК 03.
	Теоретическое обучение 1.Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	2.Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	2 Практическое занятие	2	
	№ 10: «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»		
Тема 2.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	6/2	
	Теоретическое обучение 1.Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и	2	ОК 01. ОК 02.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	хозяйства регионов зарубежной Азии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии		ОК 03.
	2. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практическое занятие		
	№ 11: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»	2	
Тема 2.3. Африка	Содержание учебного материала	2/0	
	Теоретическое обучение Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.4. Америка	Содержание учебного материала	6/2	
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады		
	2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке		
	Практическое занятие		
	№12: «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	2	
Тема 2.5. Австралия и Океания	Содержание учебного материала	4/2	
	Теоретическое обучение Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	хозяйства Австралии и Новой Зеландии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании		
	Практическое занятие	2	
	№13 «Составление экономико-географической характеристики Австралии»	2	
Тема 2.6. Россия в современном мире	Содержание учебного материала	8/6	
	Теоретическое обучение 1.Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Практические занятия		
	№14: «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда» №15: «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	6	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		6/2	ОК 01.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Содержание учебного материала		ОК 02.
	Теоретическое обучение Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран.	4	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	Практические занятия Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества	2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего		80 /34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН

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

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «География» и лаборантской.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением

мультимедиа, проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Интерактивная доска, компьютерные столы и стулья.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Комплект учебно-наглядных пособий:

атлас мира

контурные карты

карта мира

2. Комплект электронных пособий:

Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

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:

<http://festival.1september.ru/articles/subjects/6>

<http://geography.kz/slovar/geografiya-10-11-klass/>

http://ru.wikipedia.org/wiki/Категория:География_Тульской_области

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ 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.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	тестирование Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02.	Р 1, Темы 1.1., 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 03.	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04.	Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1	
ОК 05.	Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	
ОК 06.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 07.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09.	Р 1, Тема 1.1.	
ПК 3.4	Р 1, Тема 1.4.	

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

**Рабочая программа дисциплины
«ОУП. 06. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

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

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык»

Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.04 Иностранный язык»: понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном 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.04 Иностранный язык является обязательной частью общеобразовательного цикла программы подготовки по профессии технологического профиля (ФП «Профессионалитет»).

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; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 09	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	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	

	интересующие профессиональные темы.		

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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	-
Всего	80	78

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	
Введение	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №1 Приветствие, прощание, представление	2	ОК 09
Тема 1. Описание человека. Общение с друзьями. Семья	Содержание	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	OK 06 OK 09
Тема 2.	Содержание	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа №7оборот there is (are) Моя квартира	2	OK 09
	Практическая работа №8 Количественные числительные. Арифметические действия. Мой колледж	2	OK 09
	Практическая работа №9 Порядковые числительные. Даты. Обозначения времени. Мои выходные. Мой рабочий день	2	OK 09
Тема 3.	Содержание	12	
Хобби, досуг, путешествия	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическая работа №10 Настоящее простое время	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №11 Предлоги времени. Мое свободное время	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №12 Местоимения. Притяжательные местоимения. Хобби	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №13 Театр и кино. Музеи	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №14 Степени сравнения прилагательных и наречий. Грамматические задания.	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №15 Как спросить дорогу. Путешествия	2	OK 06

			OK 09
Раздел 2. Основной курс		48	
Тема 4. Спорт. Здоровый образ жизни. Магазины и покупки	Содержание	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическая работа №16 Модальные глаголы. Спорт и здоровый образ жизни	2	OK 06
			OK 09
	Практическая работа №17 Спортивная жизнь в колледже. Олимпийские игры 2014 в Сочи	2	OK 06
			OK 09
	Практическая работа №18 Герундий. В супермаркете. Тематические диалоги	2	OK 06
			OK 09
	Практическая работа №19оборот to be going to. Способы выражения будущего времени	2	OK 06
			OK 09
Тема 5. Обычаи и традиции России и англоговорящих стран	Содержание	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №20 Структура простого и безличного предложения. Лондон.	2	OK 06
	Вашингтон		OK 09
	Практическая работа №21 Закрепление структур предложения. Россия. Политическая система России	2	OK 06
			OK 09
Тема 6. Научно-технический	Содержание	18	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18	
	Практическая работа №22 Охрана окружающей среды	2	OK 06

прогресс			OK 09
	Практическая работа №23 Роль компьютеров и Интернета в современном мире	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №24 Прошедшее простое время правильных и неправильных глаголов	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №25 Металлургическая промышленность	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №26 Наша работа на заводе	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №27 Металлы	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №28 Времена группы Continuous	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №29 Робототехника в промышленности	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №30 Времена группы Perfect	2	OK 06 OK 09
Тема 7. Профессионально ориентированные темы	Содержание	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическая работа №31 Отраслевые выставки в России	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №32 Достижения и инновации в области науки и техники	2	OK 06 OK 09

	Практическая работа №33 Автомобильное производство. Машины и механизмы	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №34 Промышленное оборудование. Станки на заводе	2	OK 06 OK 09
Тема 8. Выдающиеся исторические события, личности и памятники России	Содержание	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическая работа №35 Выдающиеся ученые Ломоносов и Менделеев	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №36 Страдательный залог группы Simple. Основные этапы развития Российского государства	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №37 Страдательный залог группы Continuous и Perfect	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №38 Главные исторические памятники России	2	OK 06 OK 09
	Практическая работа №39 Главные исторические памятники Москва.	2	OK 06 OK 09
	Дифференцированный зачет	2	OK 06 OK 09
	Всего	80	

Курсовой проект (работа)

Курсовой проект (работа) по дисциплине не предусмотрен.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение

Кабинет иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

Основные печатные и/или электронные издания

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

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

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).

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).

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).

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
знает: - сущность гражданско- патриотической позиции, - общечеловеческих ценностей, - значимость профессиональной деятельности по профессии (профессии), стандарты - антикоррупционного поведения и 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. - 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 Оценка результатов дифференцированного зачета

умеет: - описывать значимость своей профессии, применять стандарты антикоррупционного поведения, - 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 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 -применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и профессиональные темы; - 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 (со словарем); -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
«ОУП. 07. МАТЕМАТИКА»

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

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, входящей в укрупнённую группу 15.00.00 «Машиностроение».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- 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 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;	- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - 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; и способность их использования в познавательной и социальной практике	графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей,

		угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью

		изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; - уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;

		-уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; -уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

		умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; - уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и

		объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; - уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; - уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; - уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных

		исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного

		параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами

		математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать

	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, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни

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;	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям;	- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками

	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные

	-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 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;	факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков,	- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира

	распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
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;	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях

	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия	

	(регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

	- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
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).	знать: - устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки и наладки; - устройство, назначение и правила применения приспособлений и оснастки; - устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - методы разработки технологического процесса изготовления деталей на станках с числовым программным управлением (далее - ЧПУ); уметь: - читать и применять техническую документацию при выполнении работ; - разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных	разработке управляющих программ с применением систем автоматического программирования;

	приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку; устанавливать оптимальный режим резания; анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси;	
ПК 3.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.	способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали; вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; применять методы и приемы отладки программного кода; применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; работать в режиме корректировки управляющей программы	разработке управляющих программ с применением систем CAD/CAM;
ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской	теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода;	разработке управляющих программ с применением систем CAD/CAM;

документации в соответствии с полученным заданием.	приемы программирования одной или более систем ЧПУ; приемы работы в CAD/CAM системах; порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с ЧПУ; осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; разрабатывать карту наладки станка и инструмента;	

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках

	информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МР 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПРб 01	сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
ПРб 02	сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
ПРб 03	владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
ПРб 04	владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
ПРб 05	сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
ПРб 06	владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
ПРб 07	сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
ПРб 08	владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	304
в т.ч.	
Основное содержание	288
в т. ч.:	
теоретическое обучение	187
практические занятия	101
Консультации	10
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
1	2	3	4
Раздел 1.	Повторение курса математики основной школы	17/10	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Цель и задачи математики при освоении специальности	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	2	
Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
Тема 1.3.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Геометрия на плоскости	Практическое занятие. Виды плоских фигур и их площадь.	2	

	Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости		
Тема 1.4	Содержание учебного материала		
Процентные вычисления	Практическое занятие. Простые проценты, разные способы их вычисления	2	
	Практическое занятие. Сложные проценты	2	
Тема 1.5	Содержание учебного материала		
Уравнения и неравенства	Практическое занятие. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	2	
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы. Метод Гаусса. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств	4	
Тема 1.7	Содержание учебного материала		
Входной контроль	Контрольная работа. Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства.	2	
	Геометрия на плоскости		
Раздел 2	Прямые и плоскости в пространстве	20/4	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		
Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	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	ОК-01, ОК-03, ОК-04
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		

Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	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.	6	
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		
	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	2	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала		
Теорема о трех перпендикулярах	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями	4	
Тема 2.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практическое занятие. Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей	2	
	Практическое занятие. Параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей	2	
Тема 2.6.	Содержание учебного материала		

Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Контрольная работа. Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые	2	
Раздел 3. Координаты и векторы		16/8	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		
Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка	4	
Тема 3.2	Содержание учебного материала		
Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	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 2×2	6	
Тема 3.3	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Практическое занятие. Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости.	2	

Тема 3.4	Содержание учебного материала		
Расчетные задачи на координатной плоскости	Практическое занятие. Количественные расчеты	2	
Тема 3.5	Контрольная работа. Координаты и векторы	2	
Решение задач. Координаты и векторы			
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		36/8	
Тема 4.1	Содержание учебного материала		
Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	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	2	
Тема 4.2 Основные тригонометрические тождества.	Содержание учебного материала		
Формулы приведения	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения	4	
Тема 4.3	Содержание учебного материала		
Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов	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	8	
Синус и косинус двойного угла. Формулы			

половинного угла			
Тема 4.4	Содержание учебного материала		
Функции, их свойства. Способы задания функций	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций	2	
Тема 4.5	Содержание учебного материала		
Тригонометрические функции, их свойства и графики	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	2	
Тема 4.6	Содержание учебного материала		
Преобразование графиков тригонометрических функций	Практическое занятие. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2	
Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практическое занятие. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	2	
Тема 4.8	Содержание учебного материала		
Обратные тригонометрические функции	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	2	
Тема 4.9 Тригонометрические	Содержание учебного материала	6	

уравнения и неравенства	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		
	Практическое занятие. Решение простейших уравнений и неравенств	2	
Тема 4.10 Системы тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала		
	Системы простейших тригонометрических уравнений	2	
Тема 4.11	Содержание учебного материала		
Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Контрольная работа. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств.	2	
Раздел 5. Комплексные числа		8/4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Тема 5.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала		
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	4	
Тема 5.2	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие. Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел.	2	

Применение комплексных чисел	Практическое занятие. Примеры использования комплексных чисел	2	
Раздел 6. Производная функции, ее применение		38/14	
Тема 6.1	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей.	2	
	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		
Тема 6.2	Содержание учебного материала		
Производные суммы, разности произведения, частного	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	6	
	Тема 6.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции		
	Определение сложной функции.	4	
	Производная тригонометрических функций.		
	Производная сложной функции		
Тема 6.4	Содержание учебного материала		

Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	2	
Тема 6.5 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	2	
	Практическое занятие. Составление уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	2	
Тема 6.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие. Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$	2	
Тема 6.7	Содержание учебного материала	4	

Монотонность функции. Точки экстремума	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		
Тема 6.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала	4	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.		
Тема 6.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа		
Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		ОК-01, ОК-02,
	Практическое занятие. Наименьшее и наибольшее значение функции	2	ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
	Практическое занятие. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	2	
Тема 6.11	Практическое занятие. Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2	

Построение графиков функций			
Тема 6.12	Содержание учебного материала		
Решение задач.		2	
Производная функции, ее применение	Контрольная работа. Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		42/8	
Тема 7.1	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Вершины, ребра, грани многогранника	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники	2	
Тема 7.2	Содержание учебного материала		
Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение	2	
Тема 7.3	Содержание учебного материала		
Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда	2	
Тема 7.4	Содержание учебного материала		

Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	4
Тема 7.5	Содержание учебного материала	2
Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды	
Тема 7.6	Содержание учебного материала	
Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости.	
	Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	
Тема 7.7	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2
Примеры симметрий в профессии	Практическое занятие. Примеры симметрий в профессии. Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.	
Тема 7.8 Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала	2
	Практическое занятие. Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников	
Тема 7.9	Содержание учебного материала	2
Цилиндр, его составляющие.		

Сечение цилиндра	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра		
Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса		
Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	2	
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	4	
Тема 7.12	Содержание учебного материала	2	
Шар и сфера, их сечения	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы		
Тема 7.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание учебного материала	4	
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка		
Тема 7.14 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	2	
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел		
Тема 7.15 Комбинации	Содержание учебного материала		

Многогранников и тела вращения	Практическое занятие. Комбинации геометрических тел	2	
Тема 7.16 Геометрические комбинации на практике	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие. Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах	2	
Тема 7.17	Содержание учебного материала		
Решение задач. Многогранники и тела вращения	Контрольная работа. Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	2	
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		14 /4	
Тема 8.1	Содержание учебного материала		
Первообразная функции. Правил нахождения первообразных	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	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Тема 8.2	Содержание учебного материала		
Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	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	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06

Тема 8.3	Содержание учебного материала		
Неопределенный и определенный интеграл	Понятие неопределенного интеграла	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Тема 8.4	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Геометрический смысл определенного интеграла	2	
Тема 8.5	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Определенный интеграл в жизни	Практическое занятие. Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница.	2	
	Практическое занятие. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
Тема 8.6	Содержание учебного материала		
Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Контрольная работа. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение	2	
Раздел 9.		15/3	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Степени и корни. Степенная функция			

Тема 9.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени		
Тема 9.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
	Преобразование иррациональных выражений		
	Практическое занятие. Преобразование иррациональных выражений	2	
Тема 9.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики		
Тема 9.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	2	
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения.		
	Решение иррациональных уравнений и неравенств	2	
Тема 9.5	Содержание учебного материала	1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06

Степени и корни. Степенная функция	Контрольная работа. Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств		
Раздел 10. Показательная функция		15/8	
Тема 10.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом	4	
Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
	Практическое занятие. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей.	2	
	Практическое занятие. Решение показательных уравнений методом введения новой переменной.	2	
	Практическое занятие. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.	2	
	Практическое занятие. Решение показательных неравенств	2	
Тема 10.3	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02,

Системы показательных уравнений		2	ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
	Решение систем показательных уравнений		
Тема 10.4	Содержание учебного материала	1	
Решение задач. Показательная функция	Контрольная работа. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция		23/6	
Тема 11.1	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e		
Тема 11.2	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.		
Тема 11.3	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Логарифмическая функция, ее свойства	Логарифмическая функция и ее свойства		
Тема 11.4	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02,

Решение логарифмических уравнений и неравенств		4	ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства		
	Практическое занятие. Решение логарифмических уравнений и неравенств	2	
Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств		
Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
	Практическое занятие. Применение логарифма.	2	
	Практическое занятие. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	2	
Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала	1	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06

Раздел 12.		10 /8	
Множества. Элементы теории графов			
Тема 12.1	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05
Множества		2	
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами		
Тема 12.2	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Операции с множествами		2	
	Практическое занятие. Операции с множествами. Решение прикладных задач		
Тема 12.3 Графы	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие. Понятие графа.	2	
	Практическое занятие. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости	2	
Тема 12.4	Содержание учебного материала		
Решение задач. Множества, Графы и их применение		2	
	Контрольная работа. Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач		
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		20 /10	
Тема 13.1	Содержание учебного материала		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05
Основные понятия комбинаторики		4	
	Перестановки, размещения, сочетания.		
Тема 13.2	Содержание учебного материала		

Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей		2	
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.		
Тема 13.3 Вероятность в Профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практическое занятие. Относительная частота события, свойство ее устойчивости.	2	
	Практическое занятие. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	2	
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала	2	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики		
Тема 13.5 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	2	
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных		
Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практическое занятие. Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление.	2	

	Практическое занятие. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных	2	
Тема 13.7	Содержание учебного материала		
Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Контрольная работа. Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	2	
Раздел 14. Уравнения и неравенства		14/6	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06
Тема 14.1	Содержание учебного материала		
Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения		2	
	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		
Тема 14.2	Содержание учебного материала		
Графический метод решения уравнений, неравенств		2	
	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		
Тема 14.3	Содержание учебного материала		

Уравнения и неравенства с модулем		2	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем		
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание учебного материала	2	
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром		
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Практическое занятие. Решение текстовых задач профессионального содержания		
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие. Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами		
Консультации		10	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6	
Всего:		304/101	

РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

- 1.. Математика: алгебра и начала математического анализа: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования \ Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачев [и др.].- Москва: АО «Издательство «Просвещение»,2024.-.-463с.: ил. ISBN 978-5-09-107210-5
2. Математика: Геометрия учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования \ Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачев [и др.].- Москва: АО «Издательство «Просвещение»,2024.-.-463с.: ил. ISBN 978-5-09-107210-5
3. Карп А. П., Вернер А. Л. Математика. Базовый уровень. Учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: В 2 ч. Часть 1\А.П. Карп, А.Л.Вернер. - Москва: АО «Издательство «Просвещение»,2024.-.-320 с.: ил. ISBN 978-5-09-108510-5
4. Карп А. П., Вернер А. Л. Математика. Базовый уровень. Учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: В 2 ч. Часть 2\А.П. Карп, А.Л.Вернер. - Москва: АО «Издательство «Просвещение»,2024.-.-256с.: ил. ISBN 978-5-09-108511-2

5. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020. - 457 с. – ISBN: 978-5-346-01200-9 / - Текст: непосредственный
6. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М.: Мнемозина, 2020. - 351 с. – ISBN 978-5-346-03199-4/ - Текст: непосредственный
7. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.] - М.: Мнемозина, 2020. - 336 с. – ISBN: 978-5-346-01202-3/ - Текст: непосредственный
8. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.], - М. : Мнемозина, 2020. - 137 с. – ISBN: 978-5-346-02411-8/ - Текст: непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.

Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена

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.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6	Тестирование
	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6	Устный опрос
	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4	Математический диктант
	Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11	Индивидуальная самостоятельная работа
	Р 5, Темы 5.1, 5.2	Представление результатов практических работ
	Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11	Защита творческих работ
	Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17	Защита индивидуальных проектов
	Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6	Контрольная работа
	Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5	
	Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4	

	Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа

различных жизненных ситуациях	Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6	Тестирование
	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6	Устный опрос
	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4	Математический диктант
	Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11	Индивидуальная самостоятельная работа
	Р 5, Темы 5.1, 5.2	Представление результатов практических работ
	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6	Защита творческих работ
	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6	Защита индивидуальных проектов
	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4	Контрольная работа
	Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11	Выполнение экзаменационных заданий
	Р 5, Темы 5.1, 5.2	
	Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11	
	Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17	
	Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6	
	Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5	
	Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4	
	Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7	
	Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4	
	Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6	
	Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5	
	Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4	
	Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7	
	Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3	
	Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6	

	Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	
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	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа

	Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Выполнение экзаменационных заданий
ПК 3.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

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

Рабочая программа дисциплины
«ОУП. 08. ИНФОРМАТИКА»

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

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
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 учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового

	- 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: - 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	окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	В области ценности научного познания:	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - 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, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах 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; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без

		использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

		- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы 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); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию	- сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	выполнение расчетов параметров механической обработки изготовления

инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).	основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - осознать ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования;
ПК 3.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	выполнение расчетов режимов резания с помощью CAD/CAM систем, разработка управляющих программ в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок, перенос управляющих программ на металлорежущие станки с числовым программным управлением, перенос моделей деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве;

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	94
Основное содержание	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	45
практические занятия	13
Профессионально-ориентированное содержание	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	21
практические занятия	13
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и 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
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием 25/7			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека		
Тема 1.1.	Основное содержание	6/0	ОК 02
	Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение	6	
Тема 1.2.	Основное содержание	1/1	ОК 02
	Подходы к измерению информации		
	Практические занятия	1	
Тема 1.3.	Основное содержание	4/0	ОК 02
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		
	Теоретическое обучение	4	
Тема 1.4.	Основное содержание	2/2	ОК 02
	Кодирование информации. Системы счисления.		
	Практические занятия	2	

Тема 1.5.	Основное содержание	1/1	ОК 02
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		ПК 3.2, ПК 3.3
	Практические занятия	1	
Тема 1.6.	Профессионально-ориентированное содержание	2/0	ОК 01
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		ОК 02
	Теоретическое обучение	2	ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 1.7.	Профессионально-ориентированное содержание	2/2	ОК 02
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания		ПК 3.2, ПК 3.3
	Практические занятия	2	
Тема 1.8.	Основное содержание	1/1	ОК 01
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		ОК 02
	Практические занятия	1	
Тема 1.9.	Профессионально-ориентированное содержание	6/0	ОК 01
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		ОК 02
	Теоретическое обучение	6	ПК 3.2, ПК 3.3
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	25/8	

Тема 2.1.	Основное содержание	6/1	ОК 02
	Обработка информации в текстовых процессорах		
	Теоретическое обучение	5	
	Практические занятия	1	
Тема 2.2.	Профессионально-ориентированное содержание	3/2	ОК 02 ПК 3.2, ПК 3.3
	Технологии создания структурированных текстовых документов	1	
	Практические занятия	2	
Тема 2.3.	Основное содержание	2/0	ОК 02
	Компьютерная графика и мультимедиа		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	0	
Тема 2.4.	Профессионально-ориентированное содержание	3/2	ОК 02 ПК 3.2, ПК 3.3
	Технологии обработки графических объектов	1	
	Практические занятия	2	
Тема 2.5.	Профессионально-ориентированное содержание	2/1	ОК 02 ПК 3.2, ПК 3.3
	Представление профессиональной информации в виде презентаций	1	
	Практические занятия	1	
Тема 2.6.	Профессионально-ориентированное содержание	3/0	ОК 02 ПК 3.2, ПК 3.3
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		

	Практические занятия	0	
Тема 2.7.	Основное содержание	6/2	ОК 02
	Гипертекстовое представление информации		
	Теоретическое обучение	4	
	Практические занятия	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование	42/11	
Тема 3.1.	Основное содержание	6/0	ОК 02
	Модели и моделирование. Этапы моделирования		
	Теоретическое обучение	6	
Тема 3.2.	Основное содержание	4/0	ОК 02
	Списки, графы, деревья		
	Теоретическое обучение	4	
Тема 3.3.	Профессионально-ориентированное содержание	3/2	ОК 02
	Математические модели в профессиональной области	1	ПК 3.2, ПК 3.3
	Практические занятия	2	
Тема 3.4.	Основное содержание	2/1	ОК 01
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	1	
	Практические занятия	1	

Тема 3.5.	Профессионально-ориентированное содержание	6/0	ОК 02 ПК 3.2, ПК 3.3
	Анализ алгоритмов в профессиональной области		
	Теоретическое обучение	6	
Тема 3.6.	Основное содержание	8/2	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Теоретическое обучение	6	
	Практические занятия	2	
Тема 3.7.	Основное содержание	4/1	ОК 02
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	3	
	Практические занятия	1	
Тема 3.8.	Основное содержание	5/1	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах	4	
	Практические занятия	1	
Тема 3.9.	Профессионально-ориентированное содержание	2/2	ОК 02 ПК 3.2, ПК 3.3
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия	2	
Тема 3.10.	Профессионально-ориентированное содержание	2/2	ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		ПК 3.2, ПК 3.3

	Практические занятия	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		94 /26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

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 представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

3.2.1. Основные печатные издания

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

Босова, Людмила Леонидовна Информатика. В 2 ч. Ч. 1. Базовый уровень: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования \ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова А.Ю. - Москва: АО «Издательство «Просвещение», -2024. -304с. - (Учебник СПО) ISBN 978-5-09-108514-3

Босова, Людмила Леонидовна Информатика. В 2 ч. Ч. 2. Базовый уровень: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего

профессионального образования \ Л.Л., Босова, А.Ю. Босова А.Ю. - Москва: АО «Издательство «Просвещение», -2024. -272с. - (Учебник СПО) ISBN 978-5-09-108515-0

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин.

— 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

3.2.2. Дополнительные источники

Акопов, А. С. Компьютерное моделирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.

Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы

www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия

<http://center.fio.ru/com/> - материалы по стандартам и учебникам

<http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/> - методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики

<http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

<https://bosova.ru/> - Электронные приложения к учебникам, комплекты плакатов, методические материалы, авторская мастерская Л.Л. Босовой

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ 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.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ПК 3.2, ПК 3.3	Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.9 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.9 Тема 3.10	Тестирование Выполнение практических заданий

Темы индивидуальных проектов по дисциплине Информатика

Умный дом.

Правовые нормы охраны программ и данных.

Образовательные информационные ресурсы.

Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты

Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.

Современные информационные технологии и их виды.

Решения проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете.

История развития отечественных ЭВМ.

Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.

Компьютер 21 века, перспективы.

Моделирование в электронных таблицах

Российские поисковые системы.

Программы для видеоконференций.

Способы обмена данными через Интернет.

Этические нормы поведения в информационной сети.

Разновидности поисковых систем в Интернете.

Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети.

Компьютерные игры: за и против.

Сравнительный анализ антивирусных программ.

QR-коды: создание и применение.

Основные инструменты поиска в СПС «Консультант Плюс».

Современные носители информации, их эволюция, направление развития.

Состав персонального компьютера

Внешние устройства персонального компьютера.

Классификация СУБД (систем управления базами данных)

Глобальная компьютерная сеть Интернет.

Телекоммуникационные технологии

Система компьютерной презентации и мультимедийные среды.

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

**Рабочая программа учебной дисциплины
«ОУП.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

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

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОУП.09 Физическая культура». Дисциплина «ОУП.09 Физическая 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.04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-
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 данной профессии (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 (профессии); средства профилактики перенапряжения	-

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	80
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	1-4	
Всего	80	80

2.1. 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. Основы физической культуры		2	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание	2	
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 04 ОК 08
	1.Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Легкая атлетика		18	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание	12	
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Техника безопасности на занятиях лёгкой атлетикой. Техника беговых упражнений	2	ОК 04 ОК 08
	Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	ОК 08

	Совершенствование техники бега на дистанции 30 м., контрольный норматив	2	ОК 08
	Совершенствование техники бега на короткие дистанции	2	ОК 08
	Совершенствование техники бега на дистанции 60 м., контрольный норматив	2	ОК 08
	Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2	ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Бег на средние дистанции. Метание снарядов.	Содержание	6	
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Техника безопасности на занятиях лёгкой атлетикой. Бег на средние дистанции.	2	ОК 04
	Выполнение контрольного норматива: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши.	2	ОК 08
	Техника метания гранаты. Выполнение контрольного норматива: Совершенствование техники бега на	2	ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Баскетбол		8	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча	Содержание	4	
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Техника безопасности на занятиях 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	
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2	ОК 04 ОК 08
	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе. Двусторонняя игра с заданием. Норматив.	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Лыжная подготовка Лыжная подготовка в случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой		10	
Тема 4.1. Лыжная подготовка	Содержание	4	
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке. Одновременные бесшажный, одношажный, душажной классический ход и попеременные лыжные ходы.	2	ОК 08
	Полукопьевый и копьевый ход. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).	2	ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 4.2. Лыжная подготовка	Содержание	6	
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту.	2	ОК 08
	Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Зачет	4	ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Волейбол		16	
Тема 5.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Содержание		
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	Техника безопасности на занятиях по волейболу. Техника передачи, подачи, приема мяча.	2	ОК 04 ОК 08
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке, совершенствовать технику передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и в движении.	2	ОК 04 ОК 08
	Подачи мяча: нижняя прямая, нижняя боковая. Прием мяча. Передача мяча	2	ОК 04 ОК 08
	Нападающий удар. Блокировка нападающего удара. Страховка у сетки.	2	ОК 04 ОК 08

	Подачи мяча: верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча	2	ОК 04 ОК 08
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке, совершенствовать технику передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и в движении.	2	ОК 04 ОК 08
	Нападающие удары. Блокирование нападающего удара.	2	ОК 04 ОК 08
	Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Атлетическая гимнастика		4	
Тема 6.1 Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание	4	
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Техника безопасности на занятиях атлетической гимнастики. Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	2	ОК 04 ОК 08
	Круговая тренировка на 5 - 6 станций. Прыжковые упражнения	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 2. Легкая атлетика		8	
Тема 2.3. Бег на длинные дистанции	Содержание	8	
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой.	2	ОК 04
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования.		ОК 08
	Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	2	ОК 04 ОК 08
	Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив	2	ОК 04 ОК 08
	Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5 Волейбол		14	
Тема 5.1. Техника прямого нападающего удара	Содержание	6	
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Отработка и совершенствование техники прямого нападающего удара	2	ОК 04 ОК 08

Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.	2	ОК 04 ОК 08
	Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Содержание	4	
	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	ОК 04 ОК 08
	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, контрольный норматив выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок.	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание	4	
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Техника выполнения броска мяча в кольцо. Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	2	ОК 04 ОК 08

	Развитие скоростно-силовых качеств. Дифференцированный зачет.	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Курсовая работа (проект)		-	
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		80 часов	

2.3. Курсовой проект (работа)

Индивидуальный проект и курсовая работа по дисциплине не предусмотрен

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «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. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>

2. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442> (дата обращения: 18.02.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для СПО - Издательский центр: «Академия», 2020

2. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование).

— ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342>

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (профессии); средства профилактики перенапряжения.	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Фронтальный устный опрос. Практическое выполнение. Педагогическое наблюдение. Судейская практика.
умеет: организовывать работу коллектива и команды; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Лёгкая атлетика. 1.Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; метание мяча на дальность. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики. Спортивные игры. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения	Выполнение тестовых упражнений. На входе – начало учебного года, семестра; На выходе – в конце учебного года, семестра, изучения темы программы. Проведение фрагментов учебно-тренировочных занятий. Участие в организации и проведении соревнований. Судейская практика.

пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (профессии)	контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр. Атлетическая гимнастика (юноши) Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия Кроссовая подготовка. Оценка техники преодоления дистанции без учёта времени. Лыжная подготовка. Оценка техники преодоления дистанции без учёта времени. Демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека, Владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной профессии и способах профилактики профзаболеваний. Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами	

	профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм.	

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

Рабочая программа учебной дисциплины
«ОУП.10 Основы безопасности и защиты Родины»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУП.10 Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

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

Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части 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	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02	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	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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	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	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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

	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		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06	осознавать российской гражданской идентичности; целенаправленно развивать внутреннюю позицию личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных 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	своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; 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;

	соответствии с их функциями и назначением;		
ОК 07	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	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	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 образовательный и культурный уровень;	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; 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	-самоорганизации; самостоятельного составления плана решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

		обращении со стрелковым оружием	

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	80	-

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
1	2	3	4
Раздел № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»		1	
Тема 1.1. Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности	Содержание	1	
	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	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел № 2 «Безопасность в быту»		4	
Тема 2.1 Источники опасности в быту.	Содержание	1	

	Практическая работа Источники опасности в быту, их классификация.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 2.2 Пожарная безопасность в быту	Содержание	1	
	Практическая работа Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 2.3 Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание	1	
	Практическая работа 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	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

	коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Действия в экстренных случаях		ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 2.4 Безопасность дорожного движения	Содержание	1	
	Практическая работа История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный 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). 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	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел 3. Личная безопасность в условиях чрезвычайных ситуаций		3	
Тема 3.1 Чрезвычайные ситуации природного характера и возможные их последствия	Содержание	1	
	Практическая работа Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными природными явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08

Тема 3.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера и возможные их последствия	Содержание	1	
	Практическая работа Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными ситуациями техногенного характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 3.3 Рекомендации населению по обеспечению личной безопасности в условиях ЧС	Содержание	1	
	Практическая работа Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными природными явлениями и процессами Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными ситуациями техногенного характера	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел 4. Профессионально ориентированное содержание		2	
Тема 4.1 Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними.	Содержание	1	
	Правовое регулирование отношений в области обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру "112". Система	1	ОК 01 ОК 02

	обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру "112" субъекта Российской Федерации		ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 4.2 Действия в экстренных случаях.	Содержание	1	
	Способы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях. Передача речевой информации с использованием сетей проводного и радиовещания.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»		6	
Тема 1.2 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), её структура	Содержание	1	
	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 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06

			ОК 07 ОК 08
Тема 1.3 Гражданская оборона, ее предназначение и основные задачи.	Содержание	1	
	Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 1.4 Оповещение и информирование населения о ЧС мирного и военного времени.	Содержание	1	
	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 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 1.5 Средства индивидуальной защиты	Содержание	1	
	Практическая работа	1	ОК 01

	Средства защиты органов дыхания (респираторы, противогазы, самоспасатели изготовленные из подручных средств, противопыльные тканевые маски и марлевые повязки)		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 1.6 Средства коллективной защиты	Содержание	1	
	Практическая работа Защитные сооружения Убежища. ПРУ. Простейшие укрытия	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 1.7 Инженерная защита населения от ЧС военного и мирного времени	Содержание	1	
	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 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06

			ОК 07 ОК 08
Раздел 5. Экстремизм и терроризм – чрезвычайные опасности для общества и государства		4	
Тема 5.1 Терроризм и террористическая деятельность, их цели и последствия	Содержание	1	
	Практическая работа 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 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 5.2 Экстремизм и экстремистская деятельность, как угроза устойчивого развития общества	Содержание	1	
	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 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Содержание	1	

Тема 5.3 Ответственность за террористическую и экстремистскую деятельность	Практическая работа Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 5.4 Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание	1	
	Практическая работа Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведение контртеррористической операции	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел 4. Профессионально ориентированное содержание		2	
Тема 4.3 Риски в профессиональной деятельности.	Содержание	1	
	Рискоориентированное мышление как основа обеспечения безопасности.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03

			ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 4.4 Риск ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства	Содержание	1	
	Практическая работа Оценка и управление потенциальными угрозами и возможными последствиями тех или иных решений в различных сферах жизни.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел 5. Обеспечение военной безопасности государства.		5	
Тема 5.1 Памяти поколений – дни воинской славы России.	Содержание	1	
	Практическая работа Дни воинской славы, перечисленные в законе РФ «О днях воинской славы (победных днях) России»	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07

			ОК 08
Тема 5.2 История создания Вооруженных Сил Российской Федерации.	Содержание	1	
	История создания вооружённых сил РФ, её связь с историей и становлением российского государства	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 5.3 История создания Вооруженных Сил Российской Федерации.	Содержание	1	
	История создания вооружённых сил РФ, её связь с историей и становлением российского государства	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 5.4 Состав Вооруженных Сил РФ. Руководство и управление Вооруженными Силами РФ.	Содержание	1	
	Символика. Командование. Министерство обороны Российской Федерации. Генеральный штаб Вооружённых сил Российской Федерации. Военные округа	1	ОК 01 ОК 02

	Состав Вооружённых сил России		ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 5.5 Состав Вооруженных Сил РФ. Руководство и управление Вооруженными Силами РФ.	Содержание	1	
	Практическая работа Символика. Командование. Министерство обороны Российской Федерации. Генеральный штаб Вооружённых сил Российской Федерации. Военные округа Состав Вооружённых сил России	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел 6. Виды и рода войск Вооруженных Сил РФ		10	
Тема 6.1 Сухопутные войска их состав и предназначение.	Содержание	1	
	Органы военного управления	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06

			ОК 07 ОК 08
Тема 6.2 Вооружение и военная техника Сухопутных войск.	Содержание	1	
	Виды и их обслуживание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 6.3 Военно - воздушные космические силы, их состав и предназначение.	Содержание	1	
	Практическая работа Органы военного управления	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 6.4 Вооружение и военная техника ВВКС.	Содержание	1	
	Практическая работа	1	ОК 01

	Виды и их обслуживание		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 6.5 Военно-Морской Флот, его состав и предназначение.	Содержание	1	
	Органы военного управления	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 6.6 Вооружение и военная техника ВМФ.	Содержание	1	
	Виды и их обслуживание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06

			ОК 07 ОК 08
Тема 6.7 Ракетные войска стратегического назначения, их состав и предназначение.	Содержание	1	
	Органы военного управления	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 6.8 Вооружение и военная техника РВСН.	Содержание	1	
	Виды и их обслуживание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 6.9 Воздушно-десантные войска, их состав и предназначение.	Содержание	1	
	Органы военного управления	1	ОК 01

			ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 6.10 Войска и воинские формирования, не входящие в состав ВС РФ.	Содержание	1	
	Органы военного управления	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел 7. Основы военной подготовки		17	
Тема 7.1 Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание	1	
	Назначение и тактико технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

			ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 7.2 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы.	Содержание	1	
	Ядерное оружие. Химическое оружие. Биологическое оружие. Радиологическое оружие.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 7.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы.	Содержание	1	
	Ядерное оружие. Химическое оружие. Биологическое оружие. Радиологическое оружие.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Содержание	1	

Тема 7.4 Назначение и боевые свойства автомата Калашникова.	Практическая работа Виды огня. Подача патронов. Прицельная дальность стрельбы. Дальность прямого выстрела. Темп стрельбы. Боевая скорострельность. Дополнительные приспособления.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 7.5 Отработка обращения с АК-74(47)	Содержание	1	
	Практическая работа Строевые приемы, безопасность при обращении с автоматом, положения при стрельбе, чистка, смазка автомата.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 7.6 Сборка, разборка, чистка Автомата Калашникова.	Содержание	1	
	Практическая работа Порядок неполной разборки автомата	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

			ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 7.7 Сборка, разборка, чистка Автомата Калашникова.	Содержание	1	
	Практическая работа Порядок неполной разборки автомата	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 7.8 Разборка и сборка автомата (неполная и полная)	Содержание	1	
	Практическая работа Порядок неполной разборки автомата	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Содержание	1	

Тема 7.9 Разборка и сборка автомата(неполная и полная)	Практическая работа	1	ОК 01
	Порядок неполной разборки автомата		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 7.10 Приёмы и правила стрельбы стрелкового оружия	Содержание	1	
	Практическая работа Изготовка, прицеливание, спуск курка и организацию дыхания при стрельбе	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 7.11 Приёмы и правила стрельбы стрелкового оружия	Содержание	1	
	Практическая работа Изготовка, прицеливание, спуск курка и организацию дыхания при стрельбе	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

			ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 7.12 Приёмы и правила стрельбы стрелкового оружия	Содержание	1	
	Практическая работа Изготовка, прицеливание, спуск курка и организацию дыхания при стрельбе	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 7.13 Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание	1	
	История возникновения и развития радиотехнических комплексов. Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Содержание	1	

Тема 7.14 Предназначение, общее устройство и тактикотехнические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи)	История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактикотехнические характеристики переносных радиостанций	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 7.15 Индивидуальная строевая подготовка.	Содержание	1	
	Практическая работа Основные положения Строевого устава ВС РФ. Строй. Виды строя. Строевые приемы. Индивидуальная и групповая строевая подготовка. Подаваемые команды. 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 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 7.16 Строевая подготовка.	Содержание	1	
	Практическая работа Индивидуальная строевая подготовка. Отработка строевых приемов на месте и в движении без оружия. Движение походным шагом. Движение строевым шагом. Движение бегом. Движение с изменением	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

	скорости. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении		ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 7.17 Строевая подготовка отделений.	Содержание	1	
	Практическая работа 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. Групповая слаженность: построение, строевой смотр, прохождение торжественным маршем.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел 8. Боевые традиции Вооруженных Сил России		3	
Тема 8.1 Патриотизм и верность воинскому долгу – качества защитников Отечества.	Содержание	1	
	Любовь к Родине, преданность своему отечеству, стремление служить его интересам и готовность, вплоть до самопожертвования, к его защите.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08

Тема 8.2 Дружба и войсковое товарищество	Содержание	1	
	Боевые традиции армии и флота, которые играют важную роль в укреплении морально-психологического климата в коллективе и решении стоящих перед ним задач.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 8.3 Дружба и войсковое товарищество	Содержание	1	
	Практическая работа Боевые традиции армии и флота, которые играют важную роль в укреплении морально-психологического климата в коллективе и решении стоящих перед ним задач.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел 9. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		6	
Тема 9.1 Биологические ритмы и их влияние на работоспособность человека	Содержание	1	
	Практическая работа Типы биоритмов. Ритмы высокой частоты. Ритмы дыхания, работы сердца, электрических явлений в мозге, периодичность колебания в	1	ОК 01 ОК 02

	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.		ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 9.2 Вредные привычки, их влияние на здоровье. Профилактика вредных привычек	Содержание	1	
	Практическая работа 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 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 9.3 Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика	Содержание	1	
	Практическая работа 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 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07

			ОК 08
Тема 9.4 Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание	1	
	Практическая работа 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, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и др.)	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 9.5 Первая помощь на поле боя (военно медицинская подготовка. Тактическая медицина)	Содержание	1	
	Практическая работа 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. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах боевых действий	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 9.6 Первая помощь на поле боя (военно медицинская подготовка. Тактическая медицина)	Содержание	1	
	Практическая работа	1	ОК 01

	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. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах боевых действий		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел 4. Профессионально ориентированное содержание		2	
Тема 4.5 Медицинский осмотр.	Содержание	1	
	Практическая работа Значение здоровья при допуске к профессиональным работам.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 4.6 Особенности и профилактика профессиональных заболеваний.	Содержание	1	
	Практическая работа Риск профессиональных заболеваний и способы их профилактики. Травматизм в профессиональной деятельности.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

			ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел 10. Основы военной службы		8	
Тема 10.1 Размещение военнослужащих	Содержание	1	
	Правила размещения и хранения оружия в подразделениях военнослужащих	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 10.2 Распределение времени и повседневный порядок	Содержание	1	
	Практическая работа 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	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08

Тема 10.3 Суточный наряд. Общие положения	Содержание	1	
	Практическая работа Состав суточного наряда. Положение суточного наряда.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 10.4 Обязанности дежурного по роте.	Содержание	1	
	Практическая работа Перечень обязанностей	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 10.5 Обязанности дневального по роте	Содержание	1	
	Практическая работа Перечень обязанностей	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03

			ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 10.6 Организация караульной службы. Общие положения	Содержание	1	
	Практическая работа 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 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 10.7 Часовой и его неприкосновенность.	Содержание	1	
	Практическая работа Часовой и его неприкосновенность.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08

Тема 10.8 Обязанности часового	Содержание	1	
	Практическая работа Боевая задача часового	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел 11. Безопасность в социуме		2	
Тема 11.1. Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе	Содержание	1	
	Практическая работа 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 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 11.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание	1	
	Практическая работа Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны	1	ОК 01 ОК 02

	конформизма. Эмпатия и уважение к партнеру (партнерам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия		ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Раздел 12. Безопасность в информационном пространстве		3	
Тема 12.1Безопасность в цифровой среде	Содержание	1	
	Практическая работа 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 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Тема 12.2 Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание	1	
	Практическая работа 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.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06

	Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		ОК 07 ОК 08
Тема 12.3 Достоверность информации в цифровой среде	Содержание	1	
	Практическая работа Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		80	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение:

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

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

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).

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

Конституция Российской Федерации;

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

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

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

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

Федеральный закон от 12.02.1998 N 28-ФЗ «О гражданской обороне»; 7. Федеральный закон от 31.05.1996 N 61-ФЗ «Об обороне»;

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

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

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

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
Знать: - представление о роли России в современном мире; - угрозах военного характера; - роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации; - Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; - Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при	- обучающиеся осознают российскую гражданскую идентичность; - целенаправленно развивают внутреннюю позицию личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; - осознают свои конституционные права и обязанности, уважают закон и правопорядок; - принимают традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - готовы противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовы вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умеют взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - демонстрируют сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Экспертная оценка выполнения практических работ. Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.

объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; - Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; - Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военномедицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.	культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - проявляют ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - проявляют идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; - готовы к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. - имеют мотивацию к обучению и личностному развитию; - проявляют способность к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; -демонстрируют сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - выражают потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - проявляют активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОУД.11 ФИЗИКА»

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. Примерное содержание дисциплины

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 образовательной дисциплины

Место предмета в структуре образовательной программы СПО

Образовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

Физика является обязательной дисциплиной на уровне среднего общего образования.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;

формирование естественно-научной грамотности;

овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;

освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;

овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);

овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;

формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;

понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;

освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и

научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

Планируемые результаты освоения образовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение при изучении дисциплины имеет формирование общих компетенций (ОК).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

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 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	сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с

	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	процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; сформировать умения применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде, движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной; владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярнокинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон

		сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: 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, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и	- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач

	коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний

	давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться,	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность и способность к образованию и 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;	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным 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;	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой,

	творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность

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	осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

	экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные): способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности,	

	организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

Структура и содержание образовательной дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Объем образовательной программы дисциплины	156
Основное содержание	90
в т.ч.	
теоретические занятия	72
практические занятия	8
лабораторные работы	10
Профессионально-ориентированное содержание	50
в т.ч.	
теоретические занятия	26
лабораторные работы	24
консультации	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение		4	ОК 03
Введение.	Содержание учебного материала:	2	ОК 05
Физика и методы научного познания	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.		
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №1 Изучение штангенциркуля и работа с ним Лабораторная работа №2 Изучение микрометра и работа с ним	1 1	
Раздел 1. Механика		16/4	ОК 01
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	Механическое движение. Равномерное прямолинейное движение. Равнопеременное движение. Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центробежное ускорение.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07

	Решение задач	2	
Тема 1.2	Содержание учебного материала:		

Основы динамики	Законы механики Ньютона. Силы в природе. Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.	2 2	
Тема 1.3	Содержание учебного материала:	2	
Законы сохранения в механике	Закон сохранения импульса. Работа, энергия. Закон сохранения механической энергии. Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	2	
	Решение задач	2	
Раздел 2. Механические колебания и волны		7	ОК 01
Тема 2.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	Механические колебания. Механические волны. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07

	Лабораторные занятия:	1	
	Лабораторная работа №3 Изучение законов колебаний математического маятника		
	Решение задач	2	
Раздел 3 Специальная теория относительности		2/0	
Тема 3.1	Содержание учебного материала:		

Специальная теория относительности	Специальная теория относительности. Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
Раздел 4. Молекулярная физика и термодинамика		25/5	ОК 01
Тема 4.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала:		ОК 02
	Основные положения и понятия молекулярно-кинетической теории.	2	ОК 03
	Понятие идеального газа. Изопроцессы.	2	ОК 04
	Уравнение состояния идеального газа.	2	ОК 05
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная		ОК 06
			ОК 07
	Решение задач	2	
Тема 4.2	Содержание учебного материала:		
	Внутренняя энергия системы. Уравнение теплового баланса.	2	

Основы термодинамики	Первое начало термодинамики.	2	
	Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины.	2	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана		
Тема 4.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:		
	Насыщенные пар. Влажность воздуха. Кипение жидкости.	2	
	Жидкое состояние вещества.	2	
	Твердое состояние вещества.	2	
	Фазовые переходы. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества.	2	

	Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел		
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №4 Определение влажности воздуха	1	
Практическое занятие №1 «Молекулярная физика и термодинамика»		2	
Раздел 5. Физика атома и атомного ядра		4	ОК 01
Тема 5.1 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала:		ОК 02
	Модели атома и атомного ядра.	2	ОК 04
	Радиоактивность. Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атома. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений.	2	ОК 05 ОК 07
Раздел 6. Электродинамика		51/26	ОК 01

Тема 6.1	Содержание учебного материала:		ОК 02

Электрическое поле	Электрические заряды. Закон Кулона.	2	ОК 03
	Электрическое поле, его характеристики.	2	ОК 04
	Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	2	ОК 05
	Конденсаторы.	2	ОК 06
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроемкости.		ОК 07
	Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов		
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
Тема 6.2	Содержание учебного материала:		
Законы постоянного тока	Электрический ток. Электрическое сопротивление.	2	
	Закон Ома для участка цепи. Соединение резисторов.	2	
	Законы постоянного тока.	2	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления.		
	Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.		
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	

	Лабораторные занятия:	1	
	Лабораторная работа №5 Общие сведения об электроизмерительных приборах		
	Лабораторная работа №6 Изучение электроизмерительных приборов		
	Лабораторная работа №7 Проверка закона Ома для участка цепи		
	Лабораторная работа №8 Определение ЭДС и внутреннего сопротивления	1	

	источника тока. Лабораторная работа №9 Измерение мощности в цепях постоянного тока.	1	
Практическое занятие №	2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	4	
Тема 6.3	Содержание учебного материала:	2	
Электрический ток в различных средах	Электрический ток в металлах и электролитах.		
	Электрический ток в газах и вакууме.		
	Электрический ток в полупроводниках.		
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы		
Тема 6.4	Содержание учебного материала:	2	
Магнитное поле	Понятие магнитного поля. Закон Ампера.		
	Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа.		
	Действие магнитного поля на движущийся заряд.		
	Магнитные свойства вещества.		

	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури. Решение задач с профессиональной направленностью.		
Тема 6.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	2	
	Явление электромагнитной индукции. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле.		
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	

Практическое занятие №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	
Раздел 7. Электромагнитные колебания и волны		10/8	
Тема 7.1 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:		ОК 01
	Свободные электромагнитные колебания.	2	ОК 02
	Вынужденные электромагнитные колебания.	2	ОК 04
	Закон Ома для цепи переменного тока.	1	ОК 05
	Электромагнитные волны.	1	ОК 06

	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Эффект Вавилова - Черенкова. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн. Решение задач с профессиональной направленностью.		OK 07
Практическое занятие №4 «Колебания и волны»		4	
Раздел 8. Оптика		10	
Тема 8.1	Содержание учебного материала:		OK 01
Природа света	Основы геометрической оптики. Линзы.	2	OK 02
	Основы фотометрии.	2	OK 04
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности		OK 05
Тема 8.2	Содержание учебного материала:		
Волновые свойства	Волновые свойства. Поляризация света. Дисперсия.	2	

света	Виды спектров. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	2	
Практическое занятие №5 «Оптика»		2	
Раздел 9. Квантовая физика		7/4	
Тема 9.1	Содержание учебного материала:	2	ОК 01
Квантовая оптика	Основы квантовой оптики.	2	ОК 02
	Фотоэффект.		ОК 04
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов.		ОК 05
	Лабораторные занятия:		ОК 07
	Лабораторная работа №10 Изучение явления вентильного фотоэффекта	1	
Практическое занятие №6 «Квантовая физика»		2	
Раздел 10. Строение Вселенной		4	
Тема 10.1	Содержание учебного материала:		ОК 01
Строение Солнечной системы	Солнечная система.		ОК 02
	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд	2	ОК 03

Тема 10.2	Содержание учебного материала:		ОК 04

Эволюция Вселенной	Эволюция Вселенной. Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика	2	ОК 07
Промежуточная аттестация: экзамен		6	
Консультации		10	
Всего:		156/60	

Условия реализации программы образовательной дисциплины

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет Физики, лаборатория Физики.

Оборудование: посадочных мест по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, МЛК (мобильный лабораторный комплекс) «Физика» с ПО, учебное лабораторное оборудование для МЛК «Физика».

Технические средства обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, проектор), экран, колонки.

Наглядные пособия: комплекты учебных таблиц, плакаты: «Физические величины и фундаментальные константы», «Международная система единиц СИ», «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева».

Оборудование к следующим лабораторным работам:

Изучение штангенциркуля и работа с ним (определение объема твердого тела и погрешностей измерения).

Изучение микрометра и работа с ним (измерение диаметров проволок и погрешностей измерения).

Изучение законов колебаний математического маятника.

Определение влажности воздуха.

Общие сведения об электроизмерительных приборах.

Изучение электроизмерительных приборов.

Проверка закона Ома для участка цепи.

Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока (гальванического элемента).

Измерение мощности в цепях постоянного тока.

Изучение явления вентильного фотоэффекта.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основная

Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования. - М.: Академия, 2021. - 456 с.

Дополнительная

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, 2019. — 279 с. — (СПО)

Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 1: учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. - Москва: КноРус, 2020. - 577 с. - (Среднее профессиональное образование)

Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 2: учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. - М.: КноРус, 2020. - 378 с.

Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учеб. для студ. учреждений сред. проф. Образования / Ф.В. Фирсов; под ред. Т.И. Трофимовой. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 352 с.

Жданов Л.С., Жданов Г.Л. Физика: Учебник для средних специальных учебных заведений. - М.: ООО ТИД «Альянс», 2017. - 512 с.

Мякишев Г.Я., Сияков А.З. Физика. Колебания и волны. Углубленный уровень. 11 класс. Учебник / Г.Я. Мякишев, А.З. Сияков. - М.: Дрофа, 2017. - 288 с.

Мякишев Г.Я., Сияков А.З. Физика. Механика. Углубленный уровень. 10 класс. Учебник / Г.Я. Мякишев, А.З. Сияков. - М.: Дрофа, 2016. - 512 с.

Мякишев Г.Я., Сияков А.З. Физика. Молекулярная физика, термодинамика. Углубленный уровень. 10 класс. Учебник / Г.Я. Мякишев, А.З. Сияков. - М.: Дрофа, 2016. - 352 с.

Мякишев Г.Я., Сияков А.З. Физика. Оптика, квантовая физика. Углубленный уровень. 11 класс. Учебник / Г.Я. Мякишев, А.З. Сияков. - М.: Дрофа, 2017. - 480 с.

Мякишев Г.Я., Сияков А.З. Физика. Электродинамика. Углубленный уровень. 10 - 11 классы. Учебник / Г.Я. Мякишев, А.З. Сияков. - М.: Дрофа, 2016. - 480 с.

Парфентьева Н.А. Сборник задач по физике. 10-11 классы. - М.: Просвещение, 2017. - 208 с.

Пинский А.А., Граковский Г.Ю. Физика. Учебник. СПО - М.: Форум: ИНФА-М, 2017. - 560 с.

Рымкевич А.П. Физика. 10-11 классы. Задачник. - М.: Дрофа, 2016. - 192 с.

Самойленко П.И., Сергеев А.В. Сборник задач и вопросов по физике. Учебное пособие. СПО - М.: Академия. 2014. - 176 с.

Трофимова Т.И. Физика от А до Я.: справочное пособие / Т.И. Трофимова. — М.: КноРус, 2016. - 304 с. — (Среднее профессиональное образование)

Трофимова Т. И., Фирсов А. В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Сборник задач. / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 288 с.

Физика вокруг нас. Качественные задачи по физике. Около 1500 задач с подробными решениями. Учебное пособие / Аганов А.В., Сафиуллин Р.К., Скворцов А.И., Таюрский Д.А., - М: Ленанд, 2015. - 336 с.

Элементарный учебник по физике. В 3-х томах. Том 1: Механика. Теплота. Молекулярная физика / под редакцией Г.С. Ландсберга - М.: Физматлит, 2017. - 512 с.

Элементарный учебник по физике. В 3-х томах. Том 2: Электричество и магнетизм / под редакцией Г.С. Ландсберга - М.: Физматлит, 2017. - 488 с.

Элементарный учебник по физике. В 3-х томах. Том 3: Колебания и волны. Оптика. Атомная и ядерная физика / под редакцией Г.С. Ландсберга - М.: Физматлит, 2017. - 664 с.

Гладкова Р.А., Косоруков А.Л. Задачи и вопросы по физике: Учеб. пособие. Для ссузов / Под ред. Р.А. Гладковой. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2010. - 432 с.

Гладкова Р.А., Косоруков А.Л., Цодиков Ф.С. Сборник задач и упражнений по физике: учеб. пособие / Гладкова Р.А. - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2006. - 397 с.: ил. - (Для средних специальных учебных заведений)

Контроль и оценка результатов освоения образовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения образовательной дисциплины раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих компетенций и личностных результатов по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
формированию компетенций ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3. Раздел 2. Тема 2.1. Раздел 3 Тема 3.1. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 5. Тема 5.1. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5. Раздел 7. Тема 7.1.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3. Раздел 2. Тема 2.1. Раздел 3 Тема 3.1. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 5. Тема 5.1. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5.	устный опрос; фронтальный опрос; оценка работ по решению задач; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; оценка выполнения лабораторных работ;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5. Раздел 10. Темы 10.1., 10.2.	оценка работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); оценка тестовых заданий; экзамен

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3. Раздел 2. Тема 2.1. Раздел 3 Тема 3.1. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 5. Тема 5.1. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5.	
	Раздел 10. Темы 10.1., 10.2.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3. Раздел 2. Тема 2.1. Раздел 3 Тема 3.1. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 5. Тема 5.1. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5.	
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	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3. Раздел 2. Тема 2.1. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5. Раздел 7. Тема 7.1. Раздел 10. Темы 10.1., 10.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3. Раздел 2. Тема 2.1. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 5. Тема 5.1. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5.	

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик металлообрабатывающих
станков

Рабочая программа дисциплины
«ОУД.12 ХИМИЯ»

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
«ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «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 навыками
ОК.1	-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, - методы работы в профессиональной и смежных сферах, - структуру плана для решения задач, - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	- реализовывать составленный план, - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.2	- 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 получаемую информацию	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, - приемы структурирования информации, - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-

ОК.4	-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	- 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	
ПК 2.5	-осуществлять обработку заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству на сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ; - осуществлять обработку заготовки детали средней сложности не типа тела вращения с точностью	- технологии работ на фрезерных станках с программным управлением; - правил проведения и технологии проверки качества выполненных работ	- обработки деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией

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

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	32

Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	80	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	5
Химия		80	
Раздел 1. Общая и неорганическая химия		48	
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	Содержание учебного материала	6	
	Вещество.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
	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.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	

	Практическое занятие № 1: «Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе» (Решение задач с профессиональной направленностью)	1	
	Контрольная работа № 1 «Входная проверка на базе основного общего образования»	1	
	Контрольная работа № 2 по теме «Основные понятия и законы».	1	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	5	
Периодическая система химических элементов. Строение атома	Периодическая таблица химических элементов — графическое отображение периодического закона.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
	Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).		
	Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка.		
	Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов.		
	Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали.		
	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.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	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	
Тема 1.3. Строение	Содержание учебного материала	7	

вещества	Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления.	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
	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, наличию 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.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Лабораторная работа № 1: Решение экспериментальных задач: «Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Получение эмульсии моторного масла. Ознакомление со свойствами дисперсных систем». (решение задач с профессиональной направленностью)	1	
	Контрольная работа № 3 по теме: «Строение вещества»	1	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	4	
Электролитическая диссоциация	Электролиты и неэлектролиты	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	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		
	Электролиты и неэлектролиты		
	Реакции ионного обмена.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие № 4: «Решение задач на нахождение массовой доли растворенного вещества».	1	
Тема 1.5. Основные классы	Содержание учебного материала	7	
	Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07

неорганически х веществ	Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации	07
	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 повар	
	Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации	
	Способы получения солей	
	Профессионально-ориентированное содержание	
	Применение 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 занятий и лабораторных работ	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	
Тема 1.6. Химические реакции	Содержание учебного материала	8	
	Классификация химических реакций	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 2.5
	Реакции соединения, разложения, замещения, обмена		
	Каталитические реакции		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Обратимые и необратимые реакции		
	Гомогенные и гетерогенные реакции в профессии		
	Экзотермические и эндотермические реакции		
	Тепловой эффект химических реакций		
	Термохимические уравнения		
	Степень окисления		

	Окислитель и восстановление		
	Восстановитель и окисление		
	Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	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 № 5: «Составление окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса»	1	
	Контрольная работа № 5 по теме: «Химические реакции» (решение задач с профессиональной направленностью)	1	
	Тема 1.7. Металлы и неметаллы		
	Содержание учебного материала	11	
	Особенности электронного строения атомов металлов	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 2.5
	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.		
	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 занятий и лабораторных работ	3	
	Лабораторная работа № 9 «Получение гидроксида алюминия и доказательство его амфотерности»	1	
	Лабораторная работа № 7: «Качественные реакции на катионы металлов».	1	
	Контрольная работа № 6: "Обобщение темы металлы и неметаллы".(решение задач с профессиональной направленностью)	1	
Раздел 2. Органическая химия		30	
Тема 2.1. Основные понятия органической химии	Содержание учебного материала	4	
	Общее представление об органических веществах	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
	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.		
	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.		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	10	
Углеводороды и их природные источники	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов	7	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 2.5
	Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование.		
	Применение алканов на основе свойств		
	Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена).		
	Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов.		
	Химические свойства этилена: горение, качественные реакции		
	(обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация		
	Правило В.В. Марковникова.		
	Применение этилена на основе свойств		
	Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями.		

Сопряженные диены.
Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки.
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 на основе его свойств.
Межклассовая изомерия с алкадиенами
Бензол, тримеризация ацетилена в бензол.
Гомологический ряд аренов
Толуол.
Нитрование толуола. Тротил.
Применение бензола на основе свойств.

	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		
	Перегонка нефти.		
	Нефтепродукты, используемые в профессиональной деятельности		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Лабораторная работа № 9: «Обнаружение углерода и водорода в молекулах углеводородах»	1	
	Лабораторная работа № 10: «Решение экспериментальных задач: «Получение этилена реакцией дегидратации этанола ацетилен – гидролизом карбида кальция».	1	
	Контрольная работа № 7 по теме: "Углеводороды, природные источники»	1	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	10	
Кислородсодержащие органические соединения	Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена.	7	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 2.5
	Гидроксильная группа как функциональная.		
	Понятие о предельных одноатомных спиртах.		
	Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним.		
	Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид.		

	Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья		
	Применение этилового спирта и его производных в профессии		
	Применение этанола на основе свойств		
	Алкоголизм, его последствия и предупреждение.		
	Глицерин как представитель многоатомных спиртов.		
	Качественная реакция на многоатомные спирты.		
	Токсичность этиленгликоля и правила техники безопасности при работе с ним.		
	Этиленгликоль и его применение.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Применение глицерина.		
	Применение спиртов в профессии.		
	Фенолы.		
	Получение фенола из продуктов коксохимического производства и из бензола.		
	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.		
	Фенолформальдегидные смолы		
	Мероприятия по охране бассейна Амура от фенольных соединений		

Применение фенола на основе свойств
Альдегиды.
Понятие об альдегидах
Ацетальдегид. Понятие о кетонах на примере ацетона.
Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов.
Применение формальдегида на основе его свойств.
Понятие о карбоновых кислотах.
Карбоксильная группа как функциональная.
Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот.
Получение карбоновых кислот окислением альдегидов.
Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации.
Многообразие карбоновых кислот (щавелевая кислота как двухосновная, акриловая кислота как непредельная, бензойная кислота как ароматическая).
Применение уксусной кислоты на основе свойств.
Получение сложных эфиров реакцией этерификации.
Сложные эфиры в природе, их значение.
Применение сложных эфиров на основе свойств
Жиры как сложные эфиры.
Классификация жиров.
Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров.
Замена жиров в технике пищевой сырьем.

	Применение жиров на основе свойств. Пленкообразующие масла. Использование в профессиональной деятельности Мыла Синтетические моющие средства. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал, целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт.		
	Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза $\leftrightarrow$ полисахарид. В том числе практических занятий и лабораторных работ Лабораторная работа № 11: «Изучение свойств спиртов». Лабораторная работа № 12: ««Изучение свойств карбоновых кислот: свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот». Контрольная работа № 8 по теме: "Кислородосодержащие органические соединений»	3 1 1 1	
Тема. 2.4.	Содержание учебного материала	2	
Азотсодержащие органические соединения	Амины: строение, свойства.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
	Понятие об аминах.		
	Алифатические амины, их классификация и номенклатура.		

	Анилин, как органическое основание.		
	Получение анилина из нитробензола.		
	Применение анилина на основе свойств.		
	Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения.).		
	Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации)		
	Применение аминокислот на основе свойств.		
Тема 2.5. Полимеры	Содержание учебного материала	4	
	Пептидная связь и полипептиды.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07. ПК 2.5
	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		
	Представители пластмасс.		
	Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон).		
	Фенолоформальдегидные пластмассы.		
	Волокна, их классификация.		

	Получение волокон.		
	Целлулоид.		
	Промышленное производство химических волокон.		
	Отдельные представители химических волокон		
	В том числе практических занятий	2	
	Лабораторная работа № 13: «Свойства белков»	1	
	Лабораторная работа № 14: «Распознавание пластмасс и волокон»	1	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего		80/32	

Курсовой проект (работа) по дисциплине не предусмотрен.

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) _Химия, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное

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», 2020.

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

3. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

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., 2020.

5. Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

Дополнительные источники

<http://orgchem.ru/>

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

<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 освоенности компетенций	Методы оценки
1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде	-формулируют основные понятия химии; -формулируют и объясняют основные законы химии;	Экспертная оценка выполнения практического задания. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.
владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно- восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий,	-понимают и объясняют основные теоретические вопросы химии; объясняют особенности строения, свойства и области применения важнейших веществ и материалов. .	Тестирование, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, практическая работа, подборка задач. Экспертная оценка выполнения контрольной работы. Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление кроссвордов. Промежуточная аттестация

применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; б) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического		

эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; 7) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); 8) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор- наладчик
металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«ОУД.12 БИОЛОГИЯ»

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
«БИОЛОГИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «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 «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 навыками
ОК.1	-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, - методы 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	- 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,	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, - приемы структурирования информации, - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-

	-структурировать получаемую информацию		
ОК.4	-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	- 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	
ПК 1.2	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-	наименований, назначения, устройства и правил применения приспособлений,	Подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройке станка в соответствии с

	измерительный инструмент и оснастку	режущего и измерительного инструмента; основы теории резания металлов; правил определения режимов резания по справочникам и паспорту станка	заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали)

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	28
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	80	28

2.2. 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. Клетка – структурно-функциональная единица живого		26	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Основное содержание	4	ОК 2
	Теоретическое обучение:	4	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток		
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание	6	ОК - 1
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 2
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)		ОК - 4
	Лабораторные занятия:	2	
	Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ: Лабораторная Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»		

	Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов		
	Практические занятия:	2	
	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем		
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Основное содержание	6	ОК - 1
	Теоретическое обучение:	4	ОК – 2
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства		ОК -4
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК		
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Основное содержание	4	ОК - 2
	Теоретическое обучение:	4	
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез		
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Основное содержание	4	ОК - 2
	Теоретическое обучение:	4	ОК - 4
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза		
Контрольная работа	Молекулярный уровень организации живого	2	

Раздел 2. Строение и функции организма		24	
Тема 2.1. Строение организма	Основное содержание	2	ОК - 2
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 4
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности		
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Основное содержание	2	ОК -1
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 2
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение		
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека	Основное содержание	2	ОК - 2
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 4
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и косвенное развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений		
Тема 2.4. Закономерности наследования	Основное содержание	8	ОК - 2
	Теоретическое обучение:	4	ОК - 4
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов		
	Практические занятия:	4	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.5. Сцепленное	Основное содержание	4	ОК - 1
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 2

наследование признаков	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	Основное содержание	4	ОК - 1
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 2
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		ОК - 4
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания		
Контрольная работа	Строение и функции организма	2	
Раздел 3. Теория эволюции		10	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Основное содержание	2	ОК - 2
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 4
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции		

Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Основное содержание	4	ОК - 2
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 4
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот		
	Практические занятия:	2	
	Составление таблицы «Развитие жизни на Земле по эрам»		
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	Основное содержание	4	ОК - 2
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 4
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды		
	Практические занятия:	2	
	Составление таблицы «Эволюция человека»		
Раздел 4. Экология		18	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Основное содержание	4	ОК - 1
	Теоретическое обучение:	4	ОК - 2
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах.		ОК - 7

	Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда		
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Основное содержание	4	ОК - 1
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 2
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни		ОК - 7
	Практические занятия:	2	
	Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии		
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Основное содержание	2	ОК - 1
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 2
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности		ОК - 7
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Основное содержание	4	ОК - 1
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 2
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью		ОК - 4 ОК - 7

	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие «Отходы производства»		
	*В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия	2	
	Практическое занятие «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной профессией/специальностью		
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Основное содержание	2	ОК - 2
	Теоретическое обучение:	1	ОК - 4
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	1	ОК - 7
	Лабораторные занятия:	1	
	Лабораторная работа на выбор: Лабораторная работа «Умственная работоспособность» Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов Лабораторная работа «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)» Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов		
	*В том числе профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия		
	В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.		

Контрольная работа	Теоретические аспекты экологии	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 5. Биология в жизни		6	ОК - 1
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Основное содержание	2	ОК - 2
	Теоретическое содержание:	2	ОК – 4
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	ОК -7
	Практические занятия:	1	
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	1	
Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности	Основное содержание	2	
	Практические занятия:	2	
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
	Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам)		
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Тема 5.2.3. Биотехнологии и	Основное содержание	2	ОК - 1
	Практические занятия:	2	ОК - 2

технические системы	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)	2	ОК - 4
	Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по группам)		
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Промежуточная аттестация по дисциплине	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		80/28	

Курсовой проект (работа)

Курсовой проект (работа) по дисциплине не предусмотрен.

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

Лаборатория, оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи);

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень).

-11 класс. — М., 2022.

2Интернет-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). 7.www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

8. [www. nature. ok. ru](http://www.nature.ok.ru) (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).

Дополнительные источники

Валянский, С. И. Естествознание: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. И. Валянский. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

Горелов, А. А. Естествознание: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Горелов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.	студент, твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, даёт чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом. Проявляет полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения проверочной работы, словарного диктанта. Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета
Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства.	Оценка результатов выполнения практических работ.

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОУД.13 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**

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

«ООД.13 Индивидуальный проект»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.13 Индивидуальный проект»: Цель дисциплины «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 «Индивидуальный проект» является обязательной частью основной общеобразовательной 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	
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 оценивать результат и последствия своих действий; (самостоятельно	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; методы поиска информации для решения практических задач	-

	или с помощью наставника) использовать навыки познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем		
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 навыки получения необходимой информации из словарей разных типов, уметь ориентироваться в различных источниках информации уметь критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных	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 методы анализа информации	-

	источников		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности уметь продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности способы взаимодействия и эффективного разрешения конфликтных ситуаций	
ОК 05	уметь грамотно излагать свои мысли оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	

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	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	3	-
Всего	43	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02
Основные представления о проектной и исследовательской деятельности. Проект и метод проектов.	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	ОК 01, ОК 02
Тема 2.	Содержание	3/3	ОК 01, ОК 02 ОК 04
Способы получения и переработки информации.	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Систематизация литературы по проекту.	1	
	Отработка методов поиска информации в интернете.	1	
	Составление анкеты (теста) по заданной теме.	1	
	Формулировка...		
Содержание		6/4	

Тема 3. Реферат как научная работа.	Реферирование. Реферат, его виды. Структура учебного реферата. Тема, цель, задачи реферата, актуальность темы. Этапы работы. Критерии оценки.	2	OK 01, OK 02, OK 05
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Составление и оформление реферата на заданную тему: «Значение профессии в судостроении».	2	
	Анализ готовых рефератов	2	
Тема 4. Выполнение индивидуального проекта	Содержание	4/4	OK 01, OK 02
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	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	OK 01, OK 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 и лабораторных занятий		
	Оформление титульного листа. Оформление библиографического списка.	2	
	Оформление письменной части проекта.	2	
	Содержание	6/2	OK 01, OK 02

Тема 6. Информационные технологии в проектной деятельности.	Использование информационных технологий и Интернет-ресурсов в проектной деятельности. Электронные библиотеки и энциклопедии, открытые базы данных, обучающие онлайн порталы. Мультимедиа технологии. Виды, формы, типы презентаций.	2	
	Использование информационных технологий и Интернет-ресурсов в проектной деятельности. Электронные библиотеки и энциклопедии, открытые базы данных, обучающие онлайн порталы. Мультимедиа технологии. Виды, формы, типы презентаций.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Создание мультимедийной презентации по теме проектной работы.	2	
Тема 7 Предзащита проекта.	Содержание	3/0	ОК 01, ОК 02
	Подготовка выступления на защиту проекта	3	
Тема 8 Применение научного стиля в проектной деятельности.	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Рецензирование профессионально-ориентированного проекта в мире современных профессий	2	
	Содержание	4/1	ОК 01, ОК 04, ОК 05
	Основные правила подготовки публичного выступления.	3	

Тема 9. Публичное выступление. Защита проекта.	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
Промежуточная аттестация. Защита индивидуального проекта.		3	
Всего		43/20	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП), оснащенный(е) 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

http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/29006/1/978-5-7996-1140-8_2014.pdf

<http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20190601.pdf>

http://www.osu.ru/docs/school/physics/first_project.pdf

<https://cde.imi-samara.ru/wp-content/uploads/sites/8/2019/12/Metod-Indiv-Project.pdf>

https://gsom.spbu.ru/files/upload/library/list_of_literature.pdf

<https://nsportal.ru/user/737997/page/individualnyy-proekt>

https://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_20783.pdf

<https://ypok.pf/presentation/18512.html>

Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024.

Индивидуальный проект. 10-11 класс. Учебное пособие/ М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова и др. – М.: Просвещение, 2024.

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, 2020.

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru> / (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.

Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL:<http://www.elibrary.ru>(дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки: метод. указания /сост. Е.А.Булатова. —Н.Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; правила оформления документов и построения устных сообщений; - приёмы структурирования информации; основы методологии исследовательской и проектной деятельности; структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; методы анализа информации.	Понимает сущность рассматриваемых понятий, точное определение и истолкование основных понятий с использованием принятой терминологии; составляет ответ в логической последовательности; чётко, связно, обоснованно излагает учебный материал; сравнивает разные точки зрения; подтверждает ответ конкретными примерами; - применяет полученные знания при выполнении ситуативных, познавательных и практических задач; умеет давать нравственную и правовую оценку конкретных ситуаций;	устный опрос; - оценка практических работ; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка тестовых заданий. - дифференцированный зачет
-применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования; - оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;		

-рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; -наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями; -описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов; -оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.		

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

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

«СГ.01 История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ИСТОРИЯ РОССИИ»: формирование представлений об истории

России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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.04 ОК.05 ОК.06	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации России в глобальном мире; определять основные тенденции социально-экономического, политического и культурного развития России в глобальном мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных процессов; применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; проявлять активную гражданскую позицию, основанную на демократических ценностях мировой истории.	ключевые понятия и явления истории XVII вв. - нач. XXI вв.; основные тенденции развития России и мира XVII вв. - нач. XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов XVII вв. - нач. XXI вв.; основные процессы (дезинтеграционные, интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития России и мира; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; особенности развития культуры в конце XX начале XXI вв.; проблемы и перспективы развития России и мира в конце XX начале XXI вв.

		и их значение в профессиональной деятельности будущего специалиста.

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	4
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	-
Всего	34	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. История России с древнейших времён до конца XVII века		6	
Тема 1.1 История Древней Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 4, ОК 6
	1-2. Основные этапы становления государственности. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманнская теория и антинорманизм. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава. Владимир и его реформы. Крещения Руси и его значение. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия междоусобицы. Борьба с печенегами и половцами. Монголо-татарское иго и борьба с ним. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Куликовская битва и ее историческое значение. Россия и средневековые государства.	2	

Тема 1.2. История Московского княжества	Содержание учебного материала	2	ОК 4, ОК 6
	3-4. Специфика формирования единого российского государства. Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества. Иван Калита. Правление Ивана III. Формирование идеологии «Москва-третий Рим».	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5 ОК 6
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	
Раздел 2. Царствование династии Романовых в 17-19 веке		12/4	
Тема 2.1 История России 17 – середины 18 века	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5 ОК 6
	7-8. Внешняя и внутренняя политика России в XVII в. Церковный раскол и его последствия. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра I и их последствия. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Северная война. Формирование Российской империи. Основные направления внешней политики в первой половине XVIII в. Дворцовые перевороты середины XVIII в.	2	
Тема 2.2 История середины	Содержание учебного материала	2	ОК 4
	9-10. Приход к власти Екатерины II Великой. Социально-политическое	2	ОК 5 ОК 6

18 века	развитие России в екатерининское время. Политика Просвещенного абсолютизма: суть, цели, основные направления. Екатерининские реформы и их последствия. Формирование и развитие движения русских просветителей. Основные направления внешней политики России в эпоху Екатерины II. Присоединение Кубани и Крыма. Политика Российской империи на Северном Кавказе. Роль Павла I в истории России.		
Тема 2.3 Россия в эпоху Наполеоновских войн	Содержание учебного материала	4	ОК 4 ОК 5 ОК 6
	11-12. Особенности экономического развития России в первой половине XIX в. Реформы Александра I. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Отечественная война 1812 г. в отечественной и западной историографии. Заграничный поход русской армии 1813-1814 годов. Война шестой коалиции, Венский конгресс 1815 г. и Священный союз	2	
	13-14. Общественное движение в первой четверти XIX в. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации и их участники. Южное общество; «Русская правда» П. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. Муравьёва. Выступления декабристов, их итоги. Значение движения декабристов.	2	

Тема 2.4 История середины 19 века	Содержание учебного материала	4	ОК 4 ОК 5 ОК 6
	15-16. Участие России в событиях Весны народов 1848 г. Политическое и социальное развитие России накануне Крымской войны. Дипломатическое положение России накануне Крымской войны. Крымская война и ее последствия. Причины реформ Александра II. Основные положения реформ Александра II. Итоги либеральных реформ 60-70 -х гг. XIX в. Формирование революционных террористических организаций. Причины и последствия убийства Александра II	2	
	17-18. Общественное движение во второй четверти XIX в. Консервативное направление общественной мысли. Оппозиционная общественная мысль. П.Я. Чаадаев. Славянофилы и западники. Петрашевцы. Теория русского социализма А.И. Герцена.	2	
Раздел 3. Российская империя в конце 19-начале 20 века		6/4	
Тема 3.1 Российская империя в конце 19-начале 20 века.	Содержание учебного материала	6	ОК 4 ОК 5 ОК 6
	19-20. Политическая и экономическая жизнь России в конце XIX в. Место России в мировом сообществе. Русско-японская война итоги и последствия. Причины и хронология первой русской революции 1905-1907 гг. Кровавое воскресенье, восстания на флоте, декабрьское вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Первая	2	

	и вторая государственные думы. Реформы П.А. Столыпина. Третья и четвертая государственная дума		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	21-22. Первая мировая война. Причины, ход боевых действий, состояние противоборствующих сторон к весне 1917 г. Отречение Николая II и февральская революция. Деятельность Временного правительства и Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов в период марта-октября 1917 года. Причины и последствия событий 25 октября 1917 г. Первые декреты Советской власти. Брестский мир.	2	
	23-24. Гражданская война, результаты и последствия. Российская эмиграция в 20 веке. Общественное движение во второй половине XIX в. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология, организация, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения	2	
Раздел 4. История России в период Союза Советских Социалистических Республик		6/0	
Тема 4.1. История России в	Содержание учебного материала	6	ОК 4 ОК 5 ОК 6
	25-26. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП.	2	

период Союза советских социалистических республик	Борьба за власть в ВКП(б). Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия.		
	27-28. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Коллективизация и индустриализация. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война. Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития.	2	
	29-30. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Постсоветский период в истории России. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения	2	
Раздел 5. Новейшая история России		4/0	
	Содержание учебного материала	4	ОК 4

Тема 5.1. Новейшая история России	31-32. Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации.	2	ОК 5 ОК 6
	33-34. Культура и наука в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации. Россия в условиях современной модернизации.		
	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		34/4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

3. - Текст : электронный.

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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

рабочая программа дисциплины

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...

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.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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 ОК.03 ОК.09	- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения; - сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.; - понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения; - читать чертежи и техническую документацию на английском языке; - называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении работ; - применять профессионально-ориентированную лексику;	- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально ориентированного текста; - лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.; - основы разговорной речи на английском языке; - профессиональные термины и определения для чтения

	- самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас	чертежей, инструкций, нормативной документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2. ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лекции	
практические занятия	30
лабораторные работы	-
семинары	-
Самостоятельная работа обучающихся	-
Дифференцированный зачет	2
Итого	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			
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. Строгальный станок. Станки с ЧПУ. Станки с ЧПУ. Применение роботов в производстве. Абразивные инструменты. Контрольно-измерительный инструмент	2	
Тема 2.2. Чертежи и	Содержание		ОК 09
	В том числе практических занятий		

техническая 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	2/2	OK 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		OK 02, OK 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	OK 02, OK 09
	В том числе практических занятий	6	
	19-20. Досуг молодежи. Спорт в Великобритании	2	
	21-22. Образ жизни людей в Великобритании, влияние научнотехнического прогресса	2	
	23-24. Известные русские ученые, имеющие тесные связи с английской культурой	2	
Раздел 4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций		12/12	OK 02, OK 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	OK 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. Важные профессиональные качества молодого специалиста. Составление резюме при поиске работы	2	
Итого		34/30	

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Иностранного языка».

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

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. —

URL: <https://book.ru/book/949195> (дата обращения: 29.05.2023). — Текст: электронный.

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1): 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: 29.05.2023).

4. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие

/ С.С. Литвинская. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902856> (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

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 на иностранном языке; 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; 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	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 общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и	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	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.

межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	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 (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	

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

рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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. 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

«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:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать
ОК 01	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия реализовывать составленный план	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте структура плана для решения задач
ОК 02	определять необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации;	приемы структурирования информации;
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	
ОК 06	применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности правила поведения в чрезвычайных ситуациях

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 данной <i>профессии (специальности)</i>	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

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	24
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	34	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов*	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует компонент программы**
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени		6/4	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации	Содержание	6	
	1-2. Существующая законодательная нормативно-техническая база по чрезвычайным ситуациям. Классификация чрезвычайных ситуаций. Виды стихийных бедствий. Опасные природные явления или процессы геофизического, гидрологического, метеорологического, атмосферного характера. Причины возникновения стихийных бедствий, их последствия. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия. Фазы развития ЧС, первичные и вторичные негативные воздействия ЧС. Радиационно-опасные объекты. Профилактика предупреждений аварийности на радиационно-опасных объектах. Чрезвычайные ситуации военного времени, их последствия. Характеристика современных средств ведения военных действий, поражающие факторы и зоны разрушения. Возникновение и развитие пожаров в жилых и промышленных районах, на объектах экономики.	2	ОК 01, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	3-4. Чрезвычайная ситуация, причины возникновения, последствия и способы защиты	2	

	5-6. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Первичные средства пожаротушения, правила их применения. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности	2	
Раздел 2. Государственная система защиты от чрезвычайных ситуаций		10/8	
Тема 2.1. Назначение и задачи гражданской обороны	Содержание	4/2	
	7-8. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Ее организация и основные задачи. Координация планов и мероприятий гражданской обороны с государственными задачами. Роль и место ГО в Российской системе предупреждения и действий в ЧС. Функции и задачи службы ГО в условиях ЧС на объектах экономики. Службы оповещения и связи, медицинская, транспортная, противорадиационная, противохимическая службы защиты. Объектовые военизированные формирования общего назначения, обучение и действия в условиях ЧС	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	9-10. Оповещение населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях. Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.	2	
Тема 2.2. Мероприятия по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	11-12. Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения. Характеристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС. Силы и средства, применяемые при выполнении данных работ. Особенности неотложных работ в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и других ЧС.	22	
	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

Тема 2.3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	13-14. Защита производственного персонала. Координация деятельности всех служб предприятия в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО. Классификация, оборудования и системы обеспечения 2 убежищ, противорадиационные укрытия, требования к ним. Строительство противорадиационных укрытий, санитарнотехническое оборудование	2	
Тема 2.4. Средства защиты от последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	15-16. Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания. Повышение защитных свойств сооружений от воздействия ядерного и химического оружия, от проникновения радиационных и химически опасных веществ	2	
Раздел 3. Основы военной службы		12/8	
Тема 3.1. Правовые основы военной службы	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	17-18. Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе». Военная служба – особый вид федеральной государственной службы. Конституция РФ и вопросы военной службы. Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военных реформ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	19-20. Разбор Уставов ВС РФ, ситуаций взаимодействия солдатского и офицерского состава. Общение с ветеранами боевых действий	2	
Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных сил РФ	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	21-22. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	2	
	23-24. Строевые приемы без оружия Выполнение строевых приёмов на месте. Одиночные строевые приемы на месте и в движении Выполнение строевых команд	2	
Тема 3.3. Тактическая подготовка	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	25-26. Тактико-технические характеристики основного вооружения и техники мотострелковых и танковых подразделений. Основы современного общевойскового боя. Боевое применение подразделений в бою.	2	
Тема 3.4. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	27-28. Боевые традиции ВС РФ. Патриотизм – духовно-нравственная основа личности военнослужащего, защитника Отечества, источник духовных сил воина. Основное содержание патриотизма: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов. Боевые традиции Российской армии и флота, войсковое товарищество. Воинский долг, обязанность гражданина защищать Отечество. Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов.	2	
Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		6/4	
Тема 4.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения нации	Содержание	6	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	29-30. Здоровье человека и здоровый образ жизни. Физическое и духовное здоровье, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека, формирование здорового общества. Демографическая ситуация в России. Факторы, формирующие здоровье.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	31-32. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Правовые основы оказания первой медицинской помощи, оказание первой медицинской помощи при ранениях и травмах	2	
	33-34. Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечениях и ожогах. Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при травмах и отравлении химически опасными веществами.	2	
Итого		34/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности: учебник для

СПО/ Н.В.Горькова — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2

2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 329 с.

3. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика: учебное пособие для спо

2/ А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 320 с. — ISBN 9785-8114-7046-4.

4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024 — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0.

5. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/452983>

6. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465937>

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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.

2. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 188 с. 3. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7.

4. 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; основы военной службы и обороны государства задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений; область применения получаемых профессиональных знаний	правильно описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности; объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности;	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
Умеет: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять	предъявляет методы оказания первой помощи пострадавшим; объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности;	

первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военноучетных профессий и специальностей, самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции		

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

**Общая характеристика
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура». 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.01 ОК.03 ОК.08	использовать физкультурно оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	

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
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	
Всего	43	41

2.1. 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. Основные виды общей физической подготовки		14/12	
Тема 1.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	1-2. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. Правила техники безопасности по л/атлетике.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	3-4. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, низкий старт и стартовый разгон. Бег на 100м. Совершенствование техники прыжка в длину	2	
	5-6. Развитие выносливости. Бег 3000м (2000м.- девушки). Футбол - двухсторонняя игра.		
Тема 1.2. Лыжная подготовка Лыжная подготовка в случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой	Содержание	6/6	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	7-8. Основные элементы тактики в лыжных гонках. ТБ при занятиях лыжным спортом.	2	
	9-10. Первая помощь при травмах и обморожениях. Элементы тактики лыжных гонок.	2	
	11-12. Совершенствование техники переходов лыжных ходов: с одновременных на попеременные.	2	

Тема 1.3. Атлетическая гимнастика	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	13-14. Упражнения на развитие мышц плечевого пояса и брюшного пресса - поднятие туловища из положения лежа 30 секунд	2	
Раздел 2. Спортивные игры		10/10	
Тема 2.1. Волейбол	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	15-16 Техника безопасности на занятиях баскетболом. Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину. Учебная игра по правилам.	2	
	17-18. Совершенствование техники приема и передач мяча в волейболе: сверху (снизу) двумя руками.	2	
Тема 2.2. Техника Выполнения передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	19-20. Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2	
	21-22. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе. Двусторонняя игра с заданием. Норматив.	2	
Тема 2.3. Футбол	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	23-24. Совершенствование технических приемов игры в нападении. Футбол-двухсторонняя игра с заданием преподавателя	2	
Раздел 3. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры		6	
Тема 3.1. Атлетическая гимнастика	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	25-26. Упражнения на развитие мышц плечевого пояса и брюшного пресса – поднятие туловища из положения лежа 30 секунд Круговая тренировка 5-6 станций на развитие силы	2	

	27-28. Сгибание разгибание рук на брусьях. Прыжки на скакалке за 1 минуту	2	
Раздел 4. Основные виды общей физической подготовки		2/2	
Тема 4.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	29-30. Правила техники безопасности по л/атлетике. Бег 60-100м. на скорость. Развитие выносливости. Низкий старт, бег в медленном темпе. Совершенствование низкого старта и разгона.	2	
Раздел 5. Учебно-методические занятия			
Тема 5.1 Профилактика профессиональных заболеваний	Содержание	8/6	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	31-32 Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний. Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	33-34. Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.	2	
	35-36. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата и основных функциональных систем. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения зрения.	2	
	37-38. Проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности	2	
Раздел 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка			
Тема 6.1. Гиревое двоеборье (юноши) Упражнения на гимнастической лестнице (девушки)	Содержание	6	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	39-40. Техника рывка и толчка. Техника перехода в рывке. Упражнения на силовую выносливость. Висы с различным положением ног. Упражнения на пресс, спину. Упражнения на растягивание мышц и связок. Отжимания в упоре лежа. Рывок гири 16 кг (юноши), поднимании ног до прямого угла («лесенка», девушки). Толчок гири 16 кг (юноши), поднимание ног до прямого угла (один подход, девушки). Двоеборье (гири 16 кг) (юноши), поднимание туловища (максим. кол-во раз, девушки)	2	

Тема 6.2. Круговая тренировка	Содержание	3/3	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	41-43. Круговая тренировка с целью развития силовых и скоростных качеств, силовой выносливости. Подтягивание, отжимание, поднятие туловища, жим штанги лежа, прыжки со скакалкой, бег и др. упр. Выполнение нормативов по гиревому двоеборью. Упражнение с гимнастической скамейкой. Подтягивание на перекладине. Поднятие туловища. Упражнение со скакалкой	3	
Всего:		43/41 часа	

2.3. Курсовой проект (работа)

Индивидуальный проект и курсовая работа по дисциплине не предусмотрены

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «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. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>
2. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442> (дата обращения: 18.02.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для СПО - Издательский центр: «Академия», 2020
2. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342>

3. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (профессии); средства профилактики перенапряжения.	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Фронтальный устный опрос. Практическое выполнение. Педагогическое наблюдение. Судейская практика.
умеет: организовывать работу коллектива и команды; 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 (профессии)	Лёгкая атлетика. 1. Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; метание мяча на дальность. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики. Спортивные игры. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по	Выполнение тестовых упражнений. На входе – начало учебного года, семестра; На выходе – в конце учебного года, семестра, изучения темы программы. Проведение фрагментов учебно-тренировочных занятий. Участие в организации и проведении соревнований. Судейская практика.

	развитию физического качества средствами спортивных игр. Атлетическая гимнастика (юноши) Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. Самостоятельно проводит фрагмент занятия или занятия Кроссовая подготовка. Оценка техники преодоления дистанции без учёта времени. Лыжная подготовка. Оценка техники преодоления дистанции без учёта времени. Демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека, Владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной профессии и способах профилактики профзаболеваний. Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм.	

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

рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

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 ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06 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
ОК 01 <i>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
ОК 02 <i>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	- 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 деятельности и планирования личных финансов	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 личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
ОК 04 <i>Эффективно взаимодействовать 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39
в т.ч. в форме практической подготовки	5
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия (если предусмотрено)	5
Самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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	OK 04
Раздел 1. Деньги и операции с ними		10/2	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Основное содержание учебного материала	2	OK 01 OK 03 OK 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	OK 02 OK 03 OK 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		
	Основное содержание учебного материала	4/0	OK 02

Тема 1.3. Безопасное использование денег	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		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		12/2	OK 01 OK 03 OK 04
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Основное содержание учебного материала	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	
Тема 2.2. Личные сбережения	Основное содержание учебного материала	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	
	В том числе практических занятий (на выбор)	2	
	17-18 Выбор банка и оценка доходности банковского вклада	2	
	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	Тема 2.3. Кредиты и займы	Основное содержание учебного материала		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 договор.		2	

	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 OK 03 OK 04
	29-30 Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2 2	

	31-32 Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг		
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 ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)	2	
Итого		39/5	

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», 2020. – 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 личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность,	

	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	
Уметь: - 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 2.8
к ОПОП-II по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Примерная рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39
в т.ч. в форме практической подготовки	5
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	5
Самостоятельная работа*	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**

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		39/5	
<i>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</i>		16	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	6/0	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)	2	
	Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	2	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия,	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 предложенным алгоритмом	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
добавляющие ценность	Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика	2	
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	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)		
	Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		23/3	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	10	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	
	Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	6	

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
	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	6/2	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	2	
	Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
	Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.	2	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	7/3	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	31-32 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	2	
	Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала	2	
	В том числе практических занятий Презентация и защита бережливого проекта по выбранной тематике	3	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**	

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
Всего:		39/5	

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	- 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 инструментальный бережливого производства,	Тестирование; Устный опрос; Практические занятия; Деловые игры; Мозговой штурм; Кейс-технологии.

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	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	

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

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

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- область применения, основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 3.5	- выполнять механические испытания образцов материалов; - использовать физико-химические методы исследования металлов;	- область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов; - основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-контролировать параметры сложной детали, изготовленной на токарных станках с ЧПУ - структура металлов и сплавов	Тема 1.1 - Тема 1.8	4	Требования работодателей, участников ОПЦ (кластера) по машиностроению

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	12
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	2
Всего	40	12

2.2. Примерное 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. Основы металловедения			
Тема 1.1. Основные сведения о строении, свойствах металлов и сплавов и методах их испытаний	Содержание	4/1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК.1.4, ПК.2.4 ПК.3.5
	Понятие о науке Металловедение, металлических материалах. Классификация металлов. Свойства металлов и сплавов. Физические и химические свойства металлов и сплавов. Механические свойства металлов и сплавов. Напряжения и виды деформаций. Прочность конструктивных материалов. Пластичность конструкционных материалов. Твердость конструкционных материалов. Методы определения твердости. Ударная вязкость. Испытания материалов на усталость	3	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Определение предела прочности и пластичности при растяжении металлов и сплавов Определение твердости металлов по методу Бринелля/Роквелла	1	
Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы	Содержание	6/4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК.1.4, ПК.2.4 ПК.3.5
	Характеристика и виды сплавов. Фазы металлических сплавов. Диаграммы состояния двухкомпонентных сплавов	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Сплавы железо – углерод. Диаграмма состояния	1	
	Сплавы железо – углерод. Диаграмма состояния	1	
Тема 1.3. Чугуны	Содержание	4/1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК.1.4, ПК.2.4 ПК.3.5
	Классификация чугунов. Белый чугун. Литейный черный чугун. Ковкий чугун. Высокопрочный чугун. Специальные чугуны	3	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	

	Специальные чугуны. Свойства и назначение антифрикционных и легированных чугунов. Расшифровка маркировки чугунов, определение свойств и назначения чугунов	1	
Тема 1.4. Стали	Содержание	6/2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК.1.4, ПК.2.4 ПК.3.5
	Классификация сталей по химическому составу, по качеству, назначению, по способу раскисления, по структуре	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие . Углеродистые конструкционные и инструментальные стали	1	
	Практическое занятие . Легированные стали	1	
Тема 1.5. Термическая и химико-термическая обработка материалов	Содержание	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК.1.4, ПК.2.4 ПК.3.5
	21-22. Общие сведения о термической обработке. Превращения в стали при нагревании и охлаждении. Режим термообработки. Химико-термическая обработка материалов. Поверхностное упрочнение. Цементация. Азотирование. Цианирование и нитроцементация.	2	
Тема 1.6. Цветные металлы и сплавы	Содержание	4/1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК.1.4, ПК.2.4 ПК.3.5
	23-24. Общие сведения о цветных металлах и сплавах. Классификация цветных металлов. Определение свойств алюминия и алюминиевых сплавов. Расшифровка марок алюминиевых сплавов. Свойства и назначение	3	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие 6. Определение свойств меди и медных сплавов	1	
Тема 1.7. Твердые сплавы	Содержание	6/1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09 ПК.1.4, ПК.2.4 ПК.3.5
	Порошковая металлургия. Классификация твердых сплавов и минералокерамических материалов. Литые твердые сплавы. Минералокерамические материалы. Твердые сплавы	5	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Расшифровка марок твердых сплавов	1	
Тема 1.8. Неметалл	Содержание	6/2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09
	33-34. Классификация неметаллических материалов.	4	

технические материалы	Пластмассы. Термопласты. Слоистые материалы. Резины. Лакокрасочные материалы. Клеи. Композиционные материалы. Абразивный материал.		ПК.1.4, ПК.2.4 ПК.3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Абразивные материалы.	1	
	Смазочно-охлаждающие жидкости для станков	1	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		40/12	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Материаловедения и технических измерений», оснащенная 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. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516851> (дата обращения: 01.08.2023).

2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516853> (дата обращения: 01.08.2023).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Материаловедение в машиностроении. В 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00039-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514007> (дата обращения: 01.08.2023).

2. Материаловедение в машиностроении в 2 ч. Часть 2. : учебник для вузов / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00041-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514008> (дата обращения: 01.08.2023).

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- область применения, основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности; - область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов; - основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения	- выбирает, обосновывает и использует необходимое лабораторное оборудование при испытании свойств материалов; - использует справочные материалы, таблицы, спецификации для определения различных/необходимых свойств материалов; - определяет материалы по физическим, химическим, технологическим, экологическим свойствам в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания;	тестирование, устный опрос, диагностическая работа, самооценка и взаимооценка, письменный опрос
- выполнять механические испытания образцов материалов; - использовать физико-химические методы исследования металлов; - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- выбирает и применяет физико-химические методы исследования металлов на наличие/отсутствие примесей; - использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания; - объясняет применение охлаждающих и смазочных материалов в профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

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	12
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	
Всего	34	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Введение в курс основы черчения (12/6)	
Тема 1.1. Общие правила оформления чертежей	Содержание
	1. Понятие чертеж. Формат чертежа. Понятие вид. Расположение видов на чертеже. Линии чертежа. Масштабы. Основная надпись чертежа. Основные сведения о размерах. Обозначение шероховатости поверхности. Порядок чтения чертежа. Способы проецирования.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	2. Практическое занятие 1. Выполнить титульный лист альбома чертежей, используя чертежный шрифт на формате А4.
Тема 1.2. Применение геометрических построений.	Содержание
	3. 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. 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.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	4. Практическое занятие 2. Вычертить чертеж угольника. Проставить размеры. Выполнить чертеж прокладки.
Тема 1.3. Аксонетрические проекции.	Содержание
	5. Аксонетрические 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 аксонетрических проекциях.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	6. Практическое занятие 3. Диметрическая проекция детали
Раздел 2. Основы начертательной геометрии (8/4)	
Тема 2.1. Чертежи в системе прямоугольных проекций.	Содержание
	7. 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.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	8. Практическое занятие 4. 4. Прямоугольные проекции
Тема 2.2. Пересечения поверхностей геометрических тел.	Содержание
	9. Способы определения натуральной величины отрезка прямой и плоской фигуры. Построение разверток геометрических тел. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Взаимное пересечение многогранников. Взаимное пересечение тел вращения. Способ вспомогательных секущих плоскостей. Проецирование тел с отверстиями.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	10. Практическое занятие Сечение конуса (цилиндра)
Раздел 3. Чертеж как документ ЕСКД (10/2)	
Тема 3.1. Сечения и разрезы.	Содержание
	11. 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.
	Практические занятия
	12. Практическое занятие Сложный разрез
Тема 3.2. Рабочие машиностроительные чертежи. Допуски формы и расположения поверхностей. Эскиз.	Содержание
	13. 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. Компонировка 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.
	14. 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 ГОСТ 1050. Прочитайте чертеж, ответьте на вопросы по нему.
Тема 3.3. Изображения и обозначения резьб.	Содержание 15. Изображение и обозначение резьб. Классификация резьб. Изображение резьб. Обозначение резьб.
Раздел 4. Чертежи общего вида и спецификация (4/0)	
Тема 4.1. Чертежи стандартных деталей, зубчатых колес, зубчатых передач и пружин.	Содержание 16. 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 червячных винтов. Чертежи зубчатых реек. Зубчатые передачи. Цилиндрические передачи. Чертежи пружин. 17. 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.
Тема 4.2. Сборочные чертежи.	Содержание 18. 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.
Промежуточная аттестация	
Всего:	34/12

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 освоенности 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-II по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ДОПУСКИ И ПОСАДКИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

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	12
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	39	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное 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		14/4	
Тема 1.1. Основы стандартизации и взаимозаменяемости. Качество продукции	Содержание		
	Нормативно-правовая основа стандартизации. Документы в области стандартизации. Структуры и содержания стандартов ЕСКД	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
	Взаимозаменяемость и её виды. Функциональная взаимозаменяемость. Качество промышленной продукции. Управление качеством	3	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	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
	Изучение структуры и содержания стандартов ЕСКД	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
Тема 1.2. Основные сведения о размерах и сопряжениях	Содержание		
	Определение номинального размера, предельных отклонений, предельных размеров, допуска на размер. Графическое изображение поля допуска	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
	Определение годности действительных размеров, характера	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

	брака. Определение зазоров и натягов. Определение характера соединения деталей по выполненным расчетам		ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 3.5
	Определение группы посадок по чертежам сопрягаемых деталей. Графическое изображение полей допусков сопрягаемых деталей	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	2	
	Единая система допусков и посадок (ЕСДП).	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
Раздел 2. Допуски и посадки		22/8	
Тема 2.1. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	Содержание		
	Допуски формы и расположения поверхностей. Определение точности формы детали. Технические требования формы деталей на чертежах. Допуски отклонения и измерения отклонений расположения поверхностей	3	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	2	
	Волнистость и шероховатость поверхности	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
Тема 2.2. Основы технических измерений и средства измерений линейных размеров	Содержание		
	Метрология. Методы измерения. Погрешность измерения. Универсальные	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

	измерительные средства		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	4	
	Перевод единиц измерения в СИ	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
	Изучение устройства микрометрических измерительных средств	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
Тема 2.3. Измерений углов и конусов. Контроль соединений и передач	Содержание		
	Измерение углов и конусов. Контроль соединений и передач	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
	Допуски углов и конусов. Преимущества назначения конических соединений. Регламентирование угловых размеров.	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
	Методы измерения углов и конусов. Обозначения гладких конусов на чертежах (ГОСТ 2.320-82)	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
	Изучение устройства универсального угломера и его технологических возможностей.	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	2	
	Техника измерения универсальным угломером. Средства контроля и измерений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

	резьбы. Техника измерений. Набор резьбовых шаблонов		ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 3.5
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего: 39/12			

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

К ОПОП-П по профессии

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПц. 04 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ПРОМЫШЛЕННОЙ СФЕРЕ

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПц. 04 Цифровая экономика в промышленной сфере»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Цифровая экономика в промышленной сфере» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38. Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, входящей в укрепленную группу 15.00.00 «Машиностроение».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Уметь	Знать
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; 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 02	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;	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;

	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
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; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации; 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	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива ; психологические особенности личности

ОК 05	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; описывать значимость своей профессии 15.01.38 Оператор- наладчик металлорежущих станков; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по профессии 15.01.38 Оператор- наладчик металлорежущих станков; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.38 Оператор- наладчик металлорежущих станков; 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
ОК 08	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях

ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; 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

1.3 Обоснование вариативной части ОПОП-П

Дисциплина «ОПц.06Цифровая 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. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	13
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	*
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	13
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	*
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	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 Теоретические основы цифровизации экономики			
Тема 1.1 Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики	Содержание учебного материала Самостоятельная работа 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	OK1-OK9
Тема 1.2 Информация как производительная	Содержание учебного материала Самостоятельная работа Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества.	1	OK1-OK9

сила современного общества. Модели информационной экономики.	Практическое занятие 1. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макро-экономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества.	2	
Тема 1.3 Нормативное Регулирование информационной среды в РФ	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	OK1-OK9
	Практическое занятие 2. Деловая игра «Цифровизация региона (города)»	2	
Раздел 2 Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики			
Тема 2.1 Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики	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.	2	OK1-OK9
Тема 2.2 Сквозные технологии	Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые производственные технологии.	2	OK1-OK9

цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект	Самостоятельная работа Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности	1	
	Практическое занятие 3. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений	1	
Раздел 3. Цифровое производство			
Тема 3.1 Состояние и особенности современного цифрового производства	Основные этапы становления и развития цифрового производства. Основные технологии цифрового производства.	2	OK1-OK9
	Самостоятельная работа Преимущества и недостатки технологий цифрового производства	1	
	Практическое занятие 4. Технические средства современного цифрового производства.	1	
Тема 3.2 Программное обеспечение цифрового производства	Программное обеспечение цифрового производства. Программное обеспечение для автоматизации производственных процессов	2	
	Самостоятельная работа Программное обеспечение для 3D моделирования	1	
	Практическое занятие 5. 3D моделирование на различном программном обеспечении	3	

Тема 3.3. Технологии аддитивного производства и прототипирование. 3D печать и сканирование.	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.	6	OK1-OK9
	Практическое занятие 6. Работа на 3D-принтере: 3D-сканирование и 3D-печать.	4	
	Раздел 4. Проекты в области цифрового производства		
Тема 4.1 Основные подходы к управлению проектами в сфере цифрового производства.	Основные подходы к управлению проектами в сфере цифрового производства. Использование технологий цифрового производства в промышленности. Самостоятельная работа Использование технологий цифрового производства в инновационном бизнесе.	1	OK1-OK9
		1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		36/13	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебная доска; комплект учебно-методической документации; техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор, мультимедийные средства.

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. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).
2. Лапина М. А. Информационное право / М.А. Лапина; А.Г. Ревин; В.И. Лапин – М.: Юнити-Дана, 2016. - 336 с.

3.2.2.Дополнительные источники:

1. Соловьев А. В. Культура информационного общества / А.В. Соловьев – М.:Директ-Медиа, 2016. - 276 с.
2. Ташков П. А. Интернет. Общие вопросы. – СПб.: ПИТЕР, 2016. – 416 с.

3.2.3.Электронные ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/> [Электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»]
2. <http://www.garant.ru> [Информационно-правовой портал ГАРАНТ]
3. www.iprbookshop.ru [Электронная библиотека студента -ЭБС IPR BOOKS]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> -эволюцию развития в системе информационной экономики; -основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; -влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений; -понятие правовой информации как среды информационной системы; -назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем; -меры, механизмы и средства защиты информации; -возможности сетевых технологий работы с информацией; -стратегия развития информационного общества в Российской Федерации.	- знает особенности цифровых технологий в современной экономике и обществе; - знает термина «цифровая экономика» и необходимости цифровой экономики; - знает программы развития цифровой экономики в России; - знает особенностей работы портала государственных услуг Российской Федерации;	• практические работы • контрольные работы • устный опрос • тестирование
<u>Умеет:</u> -использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; -применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	- умеет применять программное обеспечение в профессиональной деятельности; - умеет работать с информационными справочными системами; - умеет применять различные программы в	• практические работы • контрольные работы • устный опрос • тестирование

-работать с информационными справочно-правовыми системами; -использовать прикладные программы в профессиональной деятельности; -составить управленческие цели и задачи в сфере профессиональной деятельности для принятия управленческих решений на основе экономических знаний использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей.	профессиональной деятельности и в различных жизненных ситуациях	

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»

№	Наименование²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика³	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

² Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

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 характеристика ⁴	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

⁴ 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 характеристика⁴	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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
25.	Комплект учебного наглядного материала по темам	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.02
26.	Демонстрационный комплект чертежных принадлежностей	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.02
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.	Медиатека 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	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стул		основное	Стул ученический, металлический каркас. 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) Обдуг 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	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				СОЖ. Тиски поворотные, ширина губок не менее 70 мм, раскрытие не менее 80 мм.	
	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	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Пластины Кейс фрез концевых твердосплавных Сверло центровочное твердосплавное	
	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.	

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

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

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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	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.	
	-	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 ⁵
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2.	рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

⁵ Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины⁵
3.	стеллажи для книг	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		на усмотрение ОО	
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 ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ
2	лицензионное программное обеспечение для работы с документами	
3	лицензионное программное обеспечение для работы с документами в формате PDF	

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 продемонстрировать 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, проведённого 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

2025г

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 равнодушие 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 15.01.38. «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i>

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 предметно-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 академии	1-4	октябрь	Советник по воспитанию, 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	1-4	апрель	советник по воспитанию, зав.отделом СИКДР,

	Отечественной войны.			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 защитника Отечества, создание праздничной инсталляции в холле академии для фотосессий	1-4	февраль	Советник директора 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.б.ом 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 – многонациональная страна!»	1-3	ноябрь	Социальный педагог, 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/>;

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/>;