Министерство образования Свердловской области государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Подготовки специалистов среднего звена

Специальность
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Квалификация выпускника
Техник
На базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Одобрено на заседании педагогического совета:

Протокол от 19.05.2026 №11

Утверждено приказом
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Приказ от 19.052026 №01-08/134

Заместитель директора по УР
Кшецкая Е.В. _____

Согласовано с предприятием- работодателем

Начальник отдела кадров ООО «Виз-Сталь»
_____

2026 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 10 июля 2025 г. № 528.

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Разработчик: государственное автономное профессиональной образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – межрегиональный центр компетенций» (ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)

ОПОП СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве согласована с работодателем/социальным партнером:

ООО «ВИЗ-Сталь»

Начальник
отдела кадров ООО «ВИЗ-Сталь» _____ **Кириллина А.В. .**

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения……

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

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника……

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы……...

4.1. Общие компетенции……

4.2. Профессиональные компетенции……...

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы……

5.1. Учебный план……...

5.2. Календарный учебный график. …….

5.3. Рабочая программа воспитания……...

5.4. Календарный план воспитательной работы……..

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы……

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы……..……..

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы...

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся……

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся…….

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы……

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы…...

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации ……

ПРИЛОЖЕНИЯ

Раздел 1. Общие положения

11.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее ОПОП-П) по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2025 г. № 528 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

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

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 10 июля 2025 г. № 528 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве»;

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

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

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

ПП – профессиональный цикл;

ПС – профессиональный стандарт,

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4464 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 27 Металлургическое производство. Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации *(п.1.1 ФГОС)*:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Обеспечение работоспособности технологического оборудования	ПМ 01 Обеспечение работоспособности технологического оборудования

Ведение технологического процесса производства горячего и холодного проката (по выбору)	ПМ 02 Ведение технологического процесса производства горячего и холодного проката
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ 03 Освоение профессий рабочего
По сетевому взаимодействию	ПМ 04 Планирование и организация работы цеха по обработки металлов в металлургическом производстве

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	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 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)
		Знания:
		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	**Умения:**
		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.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		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 с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04		**Умения:**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		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	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07		**Умения:**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
	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 специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		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.
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 специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		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
Обеспечение работоспособности технологического оборудования	ПК 1.1 Определять готовность к работе основного и вспомогательного оборудования	**Навыки:**
		Проверка на холостом ходу работоспособности основного и вспомогательного технологического оборудования, (машин, механизмов) контрольно-измерительных приборов, средств автоматики, приспособлений и оснастки цеха Выявление неисправностей в обслуживаемом оборудовании и устранение их своими силами или с привлечением ремонтных служб
		Умения:
		Производить в соответствии с технологической картой проверку оборудования
		Знания:
		Производственно-технических инструкций и стандартов предприятия на техническую документацию
	ПК 1.2 Подготавливать оборудование к выводу в ремонт	**Навыки:**
		Выявление причин отказов в работе металлургического оборудования и определение мер по их устранению и профилактике
		Умения:
		Применять результаты диагностического обследования металлургического оборудования для внесения изменений в график его обслуживания

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания металлургического оборудования Составлять ведомости дефектов
		Знания:
		Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого металлургического оборудования Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого металлургического оборудования Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту металлургического оборудования Организационная структура ремонтной службы организации Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания металлургического оборудования
	ПК 1.3 Контролировать подачу энергоносителей на основное и вспомогательное оборудование	**Навыки:**
		Выбора производственных мощностей и топливно-энергетических ресурсов для выполнения производственного задания
		Умения:
		Рассчитывать необходимые производственные мощности и топливно-энергетические ресурсы
		Знания:
		Методики выбора мощностей и топливно-энергетических ресурсов для выполнения производственного задания
Ведение технологического процесса производства	ПК 2.1 Выполнять расчеты параметров технологических процессов обработки металлов давлением, работы	**Навыки:**
		Контроль нагрузки на нажимные винты и двигатели главных приводов станов горячей прокатки Контроль правильности заполнения калибров металлом и своевременное принятие мер для устранения недостатков

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
горячего и холодного проката	оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции	Контроль выработки калибров рабочих клетей на сортовых станах горячей прокатки
		Умения:
		Контролировать по показаниям приборов и образцам геометрические размеры сортового проката Выбирать оптимальную схему обжатий по проходам на черновой, обжимной и непрерывной группах сортовых станов горячей прокатки
		Знания:
		Основы теории пластической деформации металла в горячем состоянии Допуски выработки калибров клетей сортовых станов горячей прокатки
	ПК 2.2 Выполнять операции в рамках подготовки к процессу производства горячего и холодного проката	**Навыки:**
		Настройки технологического оборудования цеха обработки металлов давлением
		Умения:
		Проведения профилактического осмотра и настройки оборудования
		Знания:
		Методики настройки и профилактики оборудования
	ПК 2.3 Выбирать режим обработки металла в зависимости от требований заказа	**Навыки:**
		Составление схемы обжатий по проходам на обжимной клети в зависимости от марки стали, геометрических параметров сортового горячекатаного проката
		Умения:
		Отслеживать по показаниям приборов температуру окончания прокатки раската на сортовых станах
		Знания:
		Марки и группы марок сталей горячекатаного сортового проката
	ПК 2.4 Выполнять технологические операции при производстве горячего и холодного проката	**Навыки:**
		Ведение технологического процесса производства сортового горячекатаного проката
		Умения:
		Управлять процессом горячей прокатки сортовых станов в автоматическом и ручном режимах
		Знания:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Назначение, устройство и способы применения вспомогательных механизмов, специальных приспособлений и инструмента на сортовых станах горячей прокатки и правила пользования ими
	ПК 2.5 Производить оценку качества выпускаемой продукции	**Навыки:**
		Контроль геометрических размеров сортового проката в заданных пределах Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места вальцовщика сортовых станов
		Умения:
		Отслеживать выработку калибров клетей сортовых станов горячей прокатки Использовать программное обеспечение рабочего места вальцовщика станов
		Знания:
		Требования государственных стандартов и технических условий на горячекатаный сортовой прокат Программное обеспечение рабочего места вальцовщика сортовых станов
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 3.1 Производить перевалку валков и наладку станов	**Навыки:**
		Осуществления технической эксплуатации применяемого оборудования машин и механизмов
		Умения:
		Обслуживать технологическое оборудование прокатного стана
		Знания:
		Устройство и принцип работы оборудования поста управления Процессы перевалки валков и наладки станов
	ПК 3.2 Осуществлять технологический процесс обработки металла давлением в плановом и аварийных режимах работы	**Навыки:**
		Участия в технологическом процессе производства проката
		Умения:
		Оценивать качество исходных материалов и выпускаемой продукции Производить контроль за соблюдением технологий производства и качеством выпускаемой продукции
		Знания:
		Сортамент, требованиям ГОСТ, предъявляемый к качеству проката Температурно-скоростные режимы технологических процессов Правила отбора проб и замеры температуры Системы обозначения марок стали

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Последовательность заполнения технологической документации
	ПК 3.3 Регулировать ход технологического процесса с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами (АСУТП)	**Навыки:**
		Регулирования хода технологического процесса с применением АСУТП
		Умения:
		Предупреждать появления, обнаруживать и устранять возможные дефекты выпускаемой продукции
		Знания:
		Осуществление технологического процесса прокатки в плановых и аварийных режимах Регулирование хода технологического процесса с применением АСУТП
Планирование и организация работы цеха по обработки металлов в металлургическом производстве	ПК 4.1 Планировать производство и организацию технологического процесса в цехе обработки металлов давлением	**Навыки:**
		Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по производству изделий в цехе обработки металлов давлением, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
		Умения:
		Составлять график подачи заготовки на обработку давлением
		Знания:
		Определение визуального состояние ограждений, исправность средств связи, производственной сигнализации, блокировок, наличие заземления источников питания, противопожарного оборудования в цехе
	ПК 4.2 Планировать грузопотоки продукции по участкам цеха	**Навыки:**
		Проверка наличия запаса материалов, исправности инструмента и приспособлений для производства работ в цехе
		Умения:
		Составлять график перемещения продукции
		Знания:
		Перечень и порядок (регламент) проведения подготовительных работ в цехе

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

В приложении

5.2. Календарный учебный график

В приложении

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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.

Задачи:

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

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в Приложении.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении.

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Кабинеты:

Гуманитарный и социально-экономических дисциплин

Математики

Иностранного языка в профессиональной деятельности

Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности

Инженерной графики

Экономики организации, менеджмента, правового обеспечения профессиональной деятельности

Теплотехники

Основ металлургического производства
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Лаборатории:
Электротехники
Электрооборудования металлургических цехов
Автоматизации технологических процессов
Технической механики
Материаловедения
Технологии и оборудования металлургических цехов

Мастерские:
Слесарно-механическая

Спортивный комплекс:
- Спортивный зал, оснащенный:
  - гимнастическое оборудование;
  - легкоатлетический инвентарь;
  - оборудование и инвентарь для спортивных игр;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:
Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу специальности *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве,* располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Гуманитарный и социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
2	Кресло преподавателя	нет
3	Доска учебная	нет

4	Шкафы или стеллажи для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса	нет
5	Стол ученический	Регулируемый по высоте
6	Стул ученический	Регулируемый по высоте
Дополнительное оборудование		
		нет
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	нет
	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Проектор Демонстрационный экран
	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки, подборки олимпиадных заданий)	Для организации индивидуальной, групповой, фронтальной самостоятельной учебной работы, для подготовки опережающих заданий
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Математики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
2	Кресло преподавателя	нет
3	Доска учебная	нет
4	Шкафы или стеллажи для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса	нет
5	Стол ученический	Регулируемый по высоте
6	Стул ученический	Регулируемый по высоте
Дополнительное оборудование		
	Рециркулятор бактерицидный	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	
	Компьютер учителя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации,	Компьютер (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет

	ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
	Ноутбук	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Информационные стенды	Для организации индивидуальной, групповой, фронтальной самостоятельной учебной работы, для подготовки опережающих заданий
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
2	Кресло преподавателя	нет
3	Доска учебная	нет
4	Шкафы или стеллажи для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса	нет
5	Стол ученический	Регулируемый по высоте
6	Стул ученический	Регулируемый по высоте
Дополнительное оборудование		
	Рециркулятор бактерицидный	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	
	Компьютер учителя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
	Ноутбук	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Информационные стенды	Для организации индивидуальной, групповой, фронтальной самостоятельной учебной работы, для подготовки опережающих заданий

Дополнительное оборудование

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
2	Кресло преподавателя	нет
3	Доска учебная	нет
4	Шкафы или стеллажи для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса	нет
5	Стол ученический	Регулируемый по высоте
6	Стул ученический	Регулируемый по высоте
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Компьютер по количеству посадочных мест для учащихся с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
	Сетевой фильтр	нет
	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
	Компьютер учителя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Инженерной графики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Рабочее место преподавателя	
	Рабочие места обучающихся	
	Кульман настольный с рейсшиной А3 STEP IN A3	
Дополнительное оборудование		
	Магнитно-маркерная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	
	МФУ HP LaserJet Pro MFP M132nw	
	Ультракороткофокусный интерактивный проектор для образования с модулем беспроводной сети EPSON	
Дополнительное оборудование		
	Рабочая станция	HP Z240 Tower/ Intel Xeon
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Методические материалы по темам занятий	
	Демонстрационный комплекс по инженерной графике	
	Комплект демонтрационных пособий "начертательная геометрия и инженерная графика"	
	Комплект демонстрационных пособий "детали машин и основы конструирования"	
	Комплект демонстрационных пособий "машиностроительное черчение"	
	Учебный комплекс "инженерная графика 1. Гидрозамок" иг-1-гз	
	Учебный комплекс "инженерная графика 2.обратный клапан" иг-2-ок	
	Учебный комплекс "инженерная графика 2.1 обратный клапан для водопроводных систем"	
	Учебный комплекс "инженерная графика 3. Соединение шестерни и вала"	
	Учебный комплекс "инженерная графика 4. Шатун двс в сборе"	
	Учебный комплекс "инженерная графика 5. Ступица с подшипником"	
	Учебный комплекс "инженерная графика 6. Натяжной ролик"	
	Учебный комплекс "инженерная графика 7. Пружины"	
	Учебный комплект "инженерная графика 8. Виды резьб"	
	Учебный комплекс "инженерная графика 9. Измерение линейных размеров на цилиндрической детали"	
	Учебный комплекс "инженерная графика 10. Измерение линейных размеров на плоской детали"	

	Учебный комплект "инженерная графика 11. Цилиндрические детали с вырезами"	
Дополнительное оборудование		
	Уголок по охране труда	

Кабинет «Экономики организации, менеджмента, правового обеспечения профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
2	Кресло преподавателя	нет
3	Доска учебная	нет
4	Шкафы или стеллажи для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса	нет
5	Стол ученический	Регулируемый по высоте
6	Стул ученический	Регулируемый по высоте
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	нет
	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Ультракороткофокусный интерактивный проектор для образования с модулем беспроводной сети EPSON, Проекционный экран для проектора
	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Плакаты Действующие модели в соответствии с перечнем	
Дополнительное оборудование		
	Справочная литература	

Кабинет «Теплотехники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Рабочее место преподавателя	
	Рабочие места обучающихся	

Дополнительное оборудование		
	Шкаф напольный двухдверный	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	
	Проектор	
Дополнительное оборудование		
	Стенд I закон термодинамики	
	Стенд Теплотехника жидкости	
	Стенд Термодинамика	
	Стенд Теплоснабжение и отопительные приборы	
	Стенд Автономная система отопления	
	Стенд Теплопроводность материалов	
	Стенд Автоматизированная водогрейная котельная	
	Стенд Газорегуляторный узел	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Методические материалы по темам занятий	
	Плакаты ТОТ	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Основ металлургического производства».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Доска магнитно-маркерная/меловая	
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	
5	Кресло преподавателя	
6	Шкаф для хранения учебных пособий	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Проектор	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, черно-белая печать, А4

5	Экран	
6	Аудиосистема	
7.	Видео камера	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	
2	Кресло преподавателя	
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	
4	Шкафы или стеллажи для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса	
5	Стол ученический	
6	Стул ученический	
7	Шкаф для хранения инструментов и лабораторной посуды	
8	Стеллажи для хранения материалов	
9	Шкаф для спец. одежды обучающихся	
10	Стол лабораторный специализированный	
11	Табурет лабораторный	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	нет
	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Ультракороткофокусный интерактивный проектор для образования с модулем беспроводной сети Epson
	Компьютер учителя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Лабораторный стенд «ПРОМЭЛЕКТРОНИКА»	
	Лабораторный стенд «ПРОМАВТОМАТИКА»	

Дополнительное оборудование		
	Блок 1 А1 –магнитный усилитель А2 – фотодиод А3 - термопара	*нет*
	Блок 2 А1 – электромагнитное реле	
	Блок 3 А1 – электронное реле времени А2 – динамические звенья	
	Блок 4 А1 – интегрирующий усилитель А2 – дифференцирующий усилитель А3 – переменный резистор	
	Блок 5 Логические элементы	
	Блок 6 – параллельный регистр	
	Блок 7 – двоичный счетчик	
	Блок 8 – двоичный сумматор	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Электронное техническое описание лабораторных стендов	
Дополнительное оборудование		
	Учебные плакаты 1. Логические элементы 2. Электронные генераторы 3. Транзисторы 4. Полевые транзисторы 5. Полупроводниковый диод 6. Выпрямители 7. Выпрямители 8. Электронные приборы 9. Характеристики электронных приборов 10. Усилительный каскад 11. Операционные усилители 12. Тиристоры 13. Микроэлектроника 14. Электронно-лучевые трубки и осциллограф	*нет*

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
2	Кресло преподавателя	нет
3	Доска учебная	нет
4	Шкафы или стеллажи для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса	нет
5	Стол ученический	Регулируемый по высоте
6	Стул ученический	Регулируемый по высоте
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		

Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	нет
	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Ультракороткофокусный интерактивный проектор для образования с модулем беспроводной сети EPSON, Проекционный экран для проектора
	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект видео-пособий по основам военной службы и электронный плакат Электронные плакаты по курсу БЖ Комплект таблиц "Основы безопасности жизнедеятельности" Комплект таблиц "Основы военной службы" Комплект таблиц "Терроризм" Комплект таблиц "Оружие России" Комплект таблиц "Факторы, разрушающие здоровье человека" Комплект таблиц "Поведение в криминогенных ситуациях" Комплект таблиц "Безопасность на улицах и дорогах" Комплект таблиц "Гигиена" Комплект таблица "Здоровый образ жизни" Комплект таблиц "Правила оказания первой медицинской помощи "	*нет*
Дополнительное оборудование		
	Тренажерный комплекс по применению первичных средств пожаротушения ММГ АВТОМАТ АК-74 исп.01 Шкаф для хранения оружия Автомат "ММГ"АК-103" Тренажер Максим II Тренажер-манекен для отработки приемов сердечно-легочной реанимации Лазерный стрелковый комплекс с АК И ПМ Микролаборатория радиоционно-химической разведки Цифровая лаборатория по ОБЖ Макет пистолета-пулемета "БИЗОН" Макет "РПК-74М" Макет автомата Калашникова Макет пистолета Макарова Пирамида для хранения оружия	

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

Кабинет «Библиотека и читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол библиотекаря с ящиками для хранения/тумбой	нет
2	Кресло библиотекаря	нет
3	Стеллажи библиотечные	нет
4	Стол для выдачи пособий	нет
5	Шкаф для читательских формуляров	нет
6	Каталожный шкаф	нет
7	Стол для читального зала	нет
8	Стул для читального зала	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Проектор	нет
3	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения) *с* подключением к сети «Интернет»
4	Многофункциональное устройство\принтер	Лазерный, черно-белая печать, А4
5	Экран	
6	Аудиосистема	
7.	Видео камера	
8	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

Дополнительное оборудование		

Кабинет «Актовый зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол президиума	
2	Кресло члена президиума	
3	Кресло для слушателей	
II Технические средства		
Основное оборудование		
4	Сетевой фильтр	
5	Световое, аудио- и видеооборудование	
6	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, автоматизированная информационно-библиотечная система АИБС)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения) *с* подключением к сети «Интернет»
7	Микрофон	нет
8	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) *с* подключением к сети «Интернет»
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
9	Микрофонные стойки	Регулируемые по высоте и под разным углом

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	
2	Кресло преподавателя	

3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	
4	Шкафы или стеллажи для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса	
5	Стол ученический	
6	Стул ученический	
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф вводно-распределительный подачи напряжения	
2	Огнетушитель	
3	Аптечка	
4	Стремянка	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	нет
	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Проектор, экран
	Компьютер учителя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Лабораторные стенды по электротехнике «Уралочка»	Сетевое питание - переменное напряжение 380В. * выходные напряжения на клеммах лицевой панели измерительного блоки: - трехфазное 54/32 В (без нагрузки) - постоянного тока 32 В (без нагрузки) нестабилизированное • (или) - постоянного тока 1,3--ЗОВ регулируемое, стабилизированное, с пульсацией при максимальной нагрузке не хуже 25 мВ. Источник имеет защиту от короткого замыкания по выходу и от температурного перегрева с последующим самовосстановлением функционирования. Пороги срабатывания защиты: - по току 2,5...2,8А, - по температуре от +85°С. Максимальный рабочий ток названных источников напряжений не более 1,5... 1,8А.

		• выходные цепи источников напряжений защищены плавкими предохранителями с током срабатывания 2А. Сменные блоки для проведения лабораторных работ извлекаются по мере необходимости для работы 1. Блок сопротивлений (магазин сопротивлений) (3 штуки). 2. Блок конденсаторов (магазин емкостей) 3. Блок для снятия петли гистерезиса (магазин сопротивлений; катушка со сталью)
2	Лабораторные стенды производства «ГАЛСЕН» Электротехника и электроника	Модуль питания. Модуль функционального генератора. Модуль мультиметров. Модуль измерительный. Модуль измерителя мощности. Модуль цепи с распределенными параметрами. Модуль физических основ электротехники. Наборное поле с измерительными приборами. Комплект модулей для исследования статических плоско-параллельных полей. Комплект лабораторных минимодулей. Лабораторная стойка. Комплект силовых кабелей и соединительных проводов. Комплект методических указаний к проведению лабораторных работ. Техническое описание стенда.
III Дополнительное оборудование		
1	Лабораторная работа №2 Проверка закона Ома	
2	Лабораторная работа №3 Последовательное соединение резисторов	
3	Лабораторная работа №4 Параллельное соединение резисторов	
4	Лабораторная работа №5 Исследование неразветвлённой электрической цепи с одним переменным сопротивлением	
5	Лабораторная работа №6 Источник эдс в режимах «генератора» и «потребителя» электрической энергии	
6	Лабораторная работа №7 Проверка законов Кирхгофа	

7	Лабораторная работа №8 Преобразование треугольника резисторов в эквивалентную звезду	
8	Лабораторная работа №9 Снятие вольтамперных характеристик нелинейных элементов и проверка опытом расчета нелинейных цепей	
9	Лабораторная работа 10 Построение петли магнитного гистерезиса"	
10	Лабораторная работа №11 Измерение параметров индуктивно связанных катушек	
11	Лабораторная работа №12 Последовательное соединение активного сопротивления и конденсатора	
12	Лабораторная работа №13 Последовательное соединение активного сопротивления и катушки индуктивности	
13	Лабораторная работа №14 Исследование разветвленной цепи однофазного переменного тока при параллельном соединении резистора, конденсатора и катушки	
14	Лабораторная работа №15 Исследование резонанса напряжений	
15	Лабораторная работа №16 Исследование резонанса токов	
16	Лабораторная работа №17 Исследование трехфазной цепи при соединении потребителя звездой	
17	Лабораторная работа №18 Исследование трехфазной цепи при соединении потребителя треугольником.	
18	Лабораторная работа №19 Измерение потери напряжения в проводах	
19	Лабораторная работа №20 Измерение потенциалов в электрической цепи, построение потенциальной диаграммы	
20	Лабораторная работа №21 Испытание четырехполюсника	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Краткое описание лабораторного стенда «Уралочка»	
2	Макеты трансформаторов, электродвигателей, пускателей, командоаппаратов реле всех типов, осветительных приборов, элементов электроники.	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Электрооборудования металлургических цехов».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте

3	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
4	Кресло преподавателя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Экран\Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Проектор	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
11	Компьютер обучающихся с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) в количестве, обеспечивающем одновременный доступ не менее 50% обучающихся.	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
12	Шкафы для макетов аппаратов и оборудования	нет
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
13	Цифровые УМК	нет
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Автоматизации технологических процессов».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
2	Кресло преподавателя	нет
3	Доска учебная	нет
4	Шкафы или стеллажи для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса	нет
5	Стол ученический	Регулируемый по высоте
6	Стул ученический	Регулируемый по высоте
Дополнительное оборудование		

II Технические средства		
Основное оборудование		
	Компьютер по количеству посадочных мест для учащихся с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
	Сетевой фильтр	нет
	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
	Компьютер учителя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Рабочая станция	HP Z2 Mini G3/Intel Core i7-6700
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Технической механики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
2	Кресло преподавателя	нет
3	Доска учебная	нет
4	Шкафы или стеллажи для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса	нет
5	Стол ученический	Регулируемый по высоте
6	Стул ученический	Регулируемый по высоте
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	нет
	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Ультракороткофокусный интерактивный проектор для образования с модулем беспроводной сети EPSON, Проекционный экран для проектора

	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Плакаты Действующие модели в соответствии с перечнем	
Дополнительное оборудование		
	Справочная литература	

Лаборатория «Материаловедение».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
2	Кресло преподавателя	нет
3	Доска учебная	нет
4	Шкафы или стеллажи для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса	нет
5	Стол ученический	Регулируемый по высоте
6	Стул ученический	Регулируемый по высоте
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	нет
	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Ультракороткофокусный интерактивный проектор для образования с модулем беспроводной сети EPSON, Проекционный экран для проектора
	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
	шкаф металлический (синий) тумба (синяя) Точка доступа UAP-LR Верстак WOKER WR 2000 121	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	твердомер Бринелля (стационарный)	

	твердомер микро Виккерса (стационарный) твердомер Роквелла (стационарный) пресс для горячей запрессовки образцов шлифовально-полировальный станок двухдисковый отрезной станок Микроскоп металлографический Цифровая камера для микроскопа шкаф вытяжной Плита поверочная 1000*630 Опора регулируемая для плиты 1000*630 Вертикальный длиномер (высотомер) micro-hiteplusm 0-600 tesa Типовой комплект учебного оборудования "координаторная измерительная машина (КИМ) с ЧПУ с поворотным столом для контроля зубчатых колес и резьбовых калибров " Типовой комплект учебного оборудования "координаторная измерительная машина (ким) с ЧПУ и системой технического зрения" КИМ-ЧПУ-Т3	
Дополнительное оборудование		
	комплект плакатов по курсу "Материаловедение" Коллекция металографических образцов (конструкционные стали и сплавы) уголок по охране труда	

Лаборатория «Технологии и оборудования металлургических цехов».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
4	Кресло преподавателя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Экран\Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
8	Сетевой фильтр	нет
9	Проектор	нет
10	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
11	Компьютер обучающихся с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) в	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)

	количестве, обеспечивающем одновременный доступ не менее 50% обучающихся.	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
12	Шкафы для макетов аппаратов и оборудования	нет
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
13	Цифровые УМК	нет
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарно-механическая».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	
2	Кресло преподавателя	
3	Доска классная/Рельсовая система с классной доской	
4	Шкафы или стеллажи для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса	
5	Стол ученический	
6	Стул ученический	
7	Шкаф для хранения инструментов и лабораторной посуды	
8	Стеллажи для хранения материалов	
9	Верстаки слесарные	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства *(при необходимости)*		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	
	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	
	Компьютер учителя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	
Дополнительное оборудование		
	Принтер	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Станки вертикально-сверлильные;	
	Средства индивидуальной защиты	
	Инструмент: измерительный, поверочный и разметочный, для ручных работ (слесарный), для обработки резанием	

	Инструментальные ящики с рабочей поверхностью в составе: - расходные материалы; - верстаки слесарные; - станок вертикально сверлильный; - заточный; - машина для вальцевания; - механизм для отгиба криволинейных кромок; - гильотинные ножницы; - фальцепрокатный механизм; - листогиб; - механизм фальцеосадочный; - заготовки	
	Шкаф для хранения инструментов	
	Стеллажи для хранения материалов	
	Шкаф для спец. одежды обучающихся	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Охрана труда».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	
2	Кресло преподавателя	
3	Доска учебная	
4	Шкафы или стеллажи для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса	
5	Стол ученический	Регулируемый по высоте
6	Стул ученический	Регулируемый по высоте
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Сетевой фильтр	нет
	Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Ультракороткофокусный интерактивный проектор для образования с модулем беспроводной сети EPSON, Проекционный экран для проектора
	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)

Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Набор плакатов	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и обеспечена наличием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 27 Металлургическое производство.

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

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

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

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

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

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

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Microsoft Windows 7 Professional **Локальная операционная система**
2	Microsoft Windows 10 Professional **Локальная операционная система**
3	Microsoft Windows 8.1 Professional **Локальная операционная система**
4	Microsoft Office Professional Plus 2010 Текстовый и табличный редакторы, программа для подготовки и просмотра презентаций
5	Microsoft Office Professional Plus 2013 Текстовый и табличный редакторы, программа для подготовки и просмотра презентаций
6	Microsoft Office Professional Plus 2016 Текстовый и табличный редакторы, программа для подготовки и просмотра презентаций
7	Adobe Acrobat Reader Работа с электронной PDF-документацией
8	LibreOffice Текстовый и табличный редакторы, программа для подготовки и просмотра презентаций, векторный графический редактор, редактор формул.
9	7zip Файловый архиватор
10	Notepad++ Текстовый редактор
11	Internet Explorer 11 Интернет браузер
12	Google Chrome Интернет браузер
13	Microsoft Edge Интернет браузер
14	ТАНДЕМ. Колледж Информационная система управления учебным процессом
15	Moodle Система электронного обучения
16	Компас 3D V18 Система трехмерного моделирования
17	Autodesk Inventor Система трехмерного проектирования
18	ГАРАНТ Справочно-правовая система
19	1С: Предприятие ПО для автоматизации бухгалтерского учета и отчетности
20	Visual Studio Community 2022 Среда разработки
21	Visual Studio Code Автономный редактор исходного кода
22	Brackets Автономный редактор исходного кода
23	Python IDLE Среда разработки
24	IntelliJ IDEA Community Edition Среда разработки
25	Krita Графический редактор
26	Gimp Графический редактор
27	Blender 3D редактор
28	PascalABC.NET Среда разработки
29	1С Предприятие ПО для автоматизации бухгалтерского учета и отчетности
30	LinuxDebian Серверная\десктопная ОС
31	LinuxUbuntu Серверная\десктопная ОС
32	SprutCam Система трехмерного моделирования
33	Ramus Графический редактор
34	Blender Графический редактор
35	VirtualBox ПО для виртуализации ОС
36	Компас V21 Система трёхмерного моделирования
37	Fusion 360 Система трехмерного моделирования
38	Вертикаль Система автоматизированного проектирования технологических процессов

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ,

предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов.

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

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

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

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

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывает дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

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

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованной в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

–деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

– психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);

– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 27 Металлургическое производство; 31 Автомобилестроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 27 Металлургическое производство; 31 Автомобилестроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 27 Металлургическое производство; 31 Автомобилестроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

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

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

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

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют дипломный проект и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет с учетом ОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: наименование квалификации: техник.

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

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении.

Приложение
к ОПОП по специальности
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Рабочая программа воспитания

по специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1Вариативные целевые ориентиры

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности 4

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

3.2 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

3.3 Анализ воспитательного процесса

Календарный план воспитательной работы

Раздел 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1 **Целевые ориентиры воспитания. Вариативные целевые ориентиры**.

Вариативные целевые ориентиры воспитания разработаны с учётом:

- отраслевых требований к деловым качествам личности для укрупненной группы профессий/специальностей 22.00.00 Технология материалов;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве, утвержденный приказом Минпросвещения России от 10 июля 2025 г. №528.

Вариативные целевые ориентиры воспитания

- ✓ Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.
- ✓ Мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
- ✓ Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
- ✓ Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
- ✓ Содействующий поддержанию престижа выбранной специальности, отрасли и образовательной организации.
- ✓ Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
- ✓ Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
- ✓ Способный перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя как результативный участник трудовых отношений.
- ✓ Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

Раздел 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности.

2.1.1 Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
- организация и проведение экскурсий (в производственно - исторические музеи, на предприятия и др.);
- побуждение обучающегося соблюдать общепринятые нормы поведения, правила общения с преподавателями/мастерами производственного обучения и сверстниками, принципы учебной/трудовой дисциплины и самоорганизации.

2.2.2 Модуль «Внеаудиторная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала внеаудиторной работы предусматривает:

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории по специальности Металлургическое производство;
- оказание психологической и профессиональной поддержки студентам в реализации ими индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- привлечение к наставнической деятельности авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт, включая сотрудников предприятий и организаций - партнеров.

2.2.3 Модуль «Классное руководство»

Реализация воспитательного потенциала классного руководства предусматривает:

-инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;

-организация социально – значимых проектов профессиональной направленности, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности.

2.2.4 Модуль «Наставничество»

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

- мастер - классы, практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций по специальности;
- организацию под руководством наставника социально - значимых проектов по специальности.

2.2.5 Модуль «Основные воспитательные дела колледжа»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение торжественных мероприятий совместно с организациями-партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации.

2.2.6 Модуль «Организация предметно - пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно - пространственной среды предусматривает:

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

- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к отрасли специальности;

- благоустройство помещений в колледже, благоустройства прилегающей территории;

- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена.

2.2.7 Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

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

- создание педагогической системы, основанной на взаимодействии педагогического, студенческого и родительского коллективов как равноправных партнеров;

- информирование родителей (законных представителей) о деятельности образовательной организации и успешности обучения их детей.

2.2.8 Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала студенческого самоуправления в колледже предусматривает:

- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни;

- формирование и обучение студенческих активов учебных групп.

2.2.9 Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической работы по обеспечению безопасности жизнедеятельности студентов предусматривает:

- ряд взаимосвязанных и дополняющих друг друга видов деятельности команды специалистов, обеспечивающих: правовую защиту и правовой всеобуч, социальную помощь, педагогическую поддержку, психологическое сопровождение, социальное воспитание, развитие навыков социальной компетентности;

-комплексную систему работы по профилактике: профилактика правонарушений и безнадзорности обучающихся, профилактика табакокурения, употребления алкоголя, незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ, наркомании, профилактика экстремизма и терроризма.

2.2.10 Модуль «Социальное партнерство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства колледжа, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т.п.);

- участие представителей организаций - партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

- проведение на базе организаций - партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности.

2.2.11 Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы в колледже по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству предусматривает:

- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/ предприятий - партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками, имеющими большой трудовой стаж, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда;

- использование обучающимися интернет - ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, обучение на онлайн курсах по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;

- проведение в колледже мастер-классов, профессиональных проб для обучающихся общеобразовательных организаций.

Раздел 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности колледжа:

Наименование должности	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор	Несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации
Заместитель директора по воспитательной работе	Организация и координация деятельности по реализации Программы воспитания и осуществление контроля качества воспитательной работы, объективность оценки результатов воспитательной работы
заместитель директора по учебной работе	Осуществление контроля качества воспитательной работы в ходе реализации УД, учебных предметов и курсов
заместитель директора по производственной практике	Осуществление контроля качества воспитательной работы в ходе реализации ПМ
советник директора по воспитанию и взаимодействию с общественными объединениями	Осуществляет мотивацию, организацию, контроль и координацию воспитательной работой. Организует обучающихся во внеучебное время, курирует работу Студенческого Совета. Осуществляет информационно-просветительскую функцию: освещение мероприятий Вконтакте
педагоги-психологи	Психолого - педагогическое сопровождение образовательного и воспитательного процесса, направленное на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся
Социальный педагог	Организует и проводит комплекс мероприятий по воспитанию, развитию и социальной защите обучающихся, помощи и поддержке. Способствует установлению гуманных, нравственно – здоровых отношений в социальной среде.
педагоги-организаторы	Развитие личности, талантов и способностей обучающихся, расширение социальной сферы в их воспитании
классные руководители	Осуществляют воспитательную деятельность с обучающимися группы в соответствии с Положением о классном руководстве
преподаватели	Реализация воспитательной составляющей на учебном занятии
мастера производственного обучения	Реализуют воспитательную составляющую на учебной практике обучающихся, привлекают их к техническому творчеству, организуют экскурсии на предприятия социальных партнеров

воспитатели общежития	Осуществление воспитательной, диагностической, адаптационно - социализирующей, информационно - мотивационной, консультационной функции во внеучебное время
руководитель физ. воспитания	Осуществление воспитательной, диагностической и информационно - мотивационной функции.
культорганизатор	Осуществляет информационно-просветительскую функцию: освещение мероприятий Вконтакте; рассылка информационных писем; подготовка наградных материалов и
Библиотекарь	Осуществляет просветительско-информационную деятельность, мотивирует обучающихся и преподавателей к развитию читательской компетенции, организует выставки, библиотечные уроки, конкурсы.

3.2 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся колледжа строится на следующих принципах:

• публичность поощрения (информирование всех обучающихся о награждении, проведение процедуры награждения в присутствии значительного числа обучающихся);

• прозрачность правил поощрения;

• регулирование частоты награждений;

• сочетание индивидуального и коллективного поощрения;

• дифференцированность поощрений.

Обучающиеся поощряются за:

- успехи в учебе, спорте, труде, общественной жизни;

- победу в чемпионате, конкурсе, в том числе конкурсе профессионального мастерства, олимпиадах, спортивных соревнованиях;

- активную общественную работу;

- постоянное добровольное участие в общественно полезном труде.

В колледже применяются следующие формы поощрений:

- объявление благодарности;

- награждение «Благодарственным письмом», «Грамотой», «Почетной грамотой»;

- представление кандидатуры на награждение Администрацией Кировского района города Екатеринбурга;

- размещение информации о достижениях учащихся, на сайте колледжа;

Основанием для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции, обучающихся являются:

- рейтинг;
- портфолио достижений студента.

3.3 Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по специальности осуществляется в рамках единого мониторинга колледжа.

Основные направления анализа воспитательного процесса.

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

   — описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации); — наличие студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся; — взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);

   — оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.
2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

   — проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;

   — уровень вовлечённости обучающихся в образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;

   — включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений; — участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

   — снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Календарный план воспитательной работы

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
Сентябрь					
01	День знаний. Встреча первокурсников	1 курс Преподаватели Родители	Актовый зал	Зам. директора по ВР Студенческий совет	Культурно-творческое
01	Классные часы в группах на тему: «Предупредить -значит спасти!» Ознакомление обучающихся с документами: • Правила внутреннего распорядка для обучающихся; • Федеральный закон от 23 февраля 2013 года № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»; • Порядок применения к студентам и снятия с них мер дисциплинарной ответственности; • Закон Свердловской области 16.07.2009 г. № 73-ОЗ "Об установлении на территории Свердловской области мер по недопущению нахождения детей в местах, нахождение в которых может причинить вред здоровью детей, их физическому, интеллектуальному, психическому, духовному и нравственному развитию, и по недопущению нахождения детей в ночное время в общественных местах без сопровождения родителей (лиц, их заменяющих)	1-2 курс	Аудитории	Классные руководители	Гражданско-патриотическое Здоровье ориентирующее

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
	или лиц, осуществляющих мероприятия с участием детей"				
03	День солидарности в борьбе с терроризмом: • Тематическая линейка и Минута молчания • Мемориальная акция «День солидарности в борьбе с терроризмом»	1-3 курс Преподаватели	Актовый зал Мемориал «Черный тюльпан»	Зам. директора по ВР Педагог-организатор	Гражданско-патриотическое
08-09	Профилактическая работа с обучающимися групп нового набора – показ видеороликов: • Правила безопасного поведения на дорогах; • Положение дел с детским травматизмом на территории объектов инфраструктуры Свердловской железной дороги»; • Против террора; • Спасём жизнь вместе - профилактика антинаркотической направленности	1 курс	Актовый зал	Зам. директора по ВР Социальный педагог Педагог-организатор	Гражданско-патриотическое Здоровье ориентирующее
08-30	Уроки, приуроченные ко Дню трезвости на тему: «Трезвость – как норма жизни»	1-2 курс	Учебные занятия	Райкова Ю.В., преподаватель химии	Здоровье ориентирующее
08- 30	«Без истории нет будущего» - экскурсии первокурсников в музей колледжа.	1 курс	Музей колледжа	Зав. музеем	Гражданско-патриотическое
19	Родительское собрание групп нового набора на тему: «Предупредить – значит спасти!»	Родители Классные руководители Специалисты	Актовый зал	Зам. директора по ВР	Здоровье ориентирующее
22- 30.	Проведение классных часов по истории создания и развития единой централизованной	1-2 курс Классные руководители	Аудитории	Классные руководители	Гражданско-патриотическое

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
	системы профессионально-технического образования в России				
15-19	Неделя безопасности дорожного движения: • Классные часы на тему: «Предупредить-значит спасти!» (ознакомление с Инструкцией по безопасности дорожного движения); • Встречи-беседы обучающихся 1-го курса с инспектором отделения БДД УМВД России по г. Екатеринбургу	1 курс	Аудитории Актовый зал	Классные руководители Зам. директора по ВР Педагог-организатор	Здоровье ориентирующее
29- 02.10	ЯИЗПРОФТЕХА – студенческий СПО-онлайн Флешмоб (конкурс студенческих видеороликов о своей профессии для публикации на официальных страницах социальных сетей)	1-3 курс	Социальная сеть	Руководитель кружка практической журналистики Студенческий совет	Студенческое самоуправление Гражданско-патриотическое
29- 02.10	Конкурс фотографий «День профтехобразования»	1-3 курс	Социальная сеть	Руководитель кружка практической журналистики Студенческий совет	Студенческое самоуправление Гражданско-патриотическое
26.09	Конкурс сочинений «Моя профессия»	1-2 курс	Аудитории	Комиссия гуманитарных дисциплин	Гражданско-патриотическое
26.09	День туризма	1-3 курс	Акт.зал	Советник директора по воспитанию	Гражданско-патриотическое
26- 01.10	Конкурс буклетов «Моя профессия»	1-3 курс	Библиотека	Руководитель кружка	Студенческое самоуправление

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
				практической журналистики Студенческий совет	Гражданско-патриотическое
По запросу	Волонтёрские сборы «Волонтёр – гражданская позиция»	1-3 курс	Озеро «Шарташ»	Студенческий совет	Гражданско-патриотическое Студенческое самоуправление
По запросу	«Кросс наций-2025» - площадь УрФУ	1-2 курс	пр. Ленина,89	Руководитель физвоспитания	Спортивное и здоровье ориентирующее
Октябрь					
02-16	Организация проведения социально-психологического тестирования, направленного на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ: мотивационно-разъяснительная работа с обучающимися и их родителями о правилах проведения тестирования	1-3 курс	Библиотека	Педагоги-психологи, социальный педагог	Здоровье ориентирующее
03	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации): • Встреча-беседа обучающихся 1-го курса со специалистами отдела надзорной деятельности и профилактики Кировского района г. Екатеринбурга	1-2 курс	Актовый зал	Зам. директора по ВР Социальный педагог Педагог-организатор	Гражданско-патриотическое
10-17	Встречи-беседы обучающихся со специалистами Центра помощи детям и молодежи «ФОРПОСТ»	1-3 курс Преподаватели	Актовый зал	Зам. Директора по ВР.	

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
	на тему: «Экстремизм и терроризм – думай о последствиях»			Педагог-организатор	
13	Встреча-беседа обучающихся 1-го курса со специалистом Управления по контролю за оборотом наркотиков Главного управления Министерства внутренних дел России по Свердловской области.	1 курс	Актовый зал	Зам. директора по ВР Социальный педагог Педагог-организатор	Гражданско-патриотическое Здоровье ориентирующее
Согласно графика	Встреча обучающихся с помощником судьи по уголовным делам на тему: «Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних»	1 курс	Актовый зал	Зам. директора по ВР Педагог-организатор	Гражданско-патриотическое
16	Концерт. Презентация групп нового набора «Здравствуйте. Будем знакомы!»	1 курс Классные руководители	Актовый зал	Зам. директора по ВР Педагог-организатор	Культурно-творческое
В течение месяца	Проведение классных часов на темы: «Я выбираю здоровый образ жизни», «Полезная прививка», «О привычках полезных и вредных» и др.	1-2 курс	Аудитории	Классные руководители Социальный педагог	Здоровье ориентирующее
Ноябрь					
05	День народного единства • Информационный час в группах; • Квест-игра • Экскурсия	1-2 курс	Актовый зал Учебное занятие Мультимедийный парк «Россия – моя история»	Советник директора по воспитанию ПЦК общественных дисциплин	Гражданско-патриотическое

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
				Классные руководители	
06	Встреча-беседа обучающихся со специалистом Уральской ассоциации «Центр этноконфессиональных исследований, профилактики экстремизма и противодействия идеологии терроризма»	1-2 курс	Актовый зал	Зам. директора по ВР Педагог-организатор	Гражданско-патриотическое
13	Конкурс исполнения монологов из литературных произведений	1-3 курс Преподаватели	Библиотека колледжа	ПЦК гуманитарных дисциплин	Культурно-творческое
14	Международный день толерантности: • Фестиваль национальных культур» • Классные часы (по выбору классного руководителя): «Дети разных народов, мы мечтою о дружбе живём!» «Что значит уважать другого» «Движение к взаимопониманию» «Расы, народы, нации» «Толерантность – это гармония в многообразии»; «Толерантность – это уважение, принятие и понимание богатого многообразия культур нашего мира» «Толерантность – это проявление человеческой индивидуальности» • Конкурс плаката «Мы разные, но вместе!»; • Конкурс «Кухни народов России и мира»	1-3 курс Классные руководители	Актовый зал Аудитории Фойе 1 этажа	Зам. директора по ВР Педагог-организатор	Культурно-творческое Гражданско-патриотическое Студенческое самоуправление

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
По запросу	Всероссийский экологический диктант	1-3 курс Родители Преподаватели	Всероссийский экологический диктант (формат онлайн на сайте https://dictant.site/category/ekologicheskij-diktant)	Преподаватели биологии, ОБЖ	Гражданско-патриотическое
27	День матери в России: Сочинение на тему: «Я и моя мама»	1-3 курс	Учебное занятие	ПЦК гуманитарных дисциплин	Гражданско-патриотическое Культурно-творческое
28	День Государственного герба Российской Федерации (классный час)	1-3 курс	Актовый зал	Советник директора по воспитанию	Гражданско-патриотическое
Декабрь					
02	Всемирный день борьбы со СПИДом: • Размещение тематической выставки «Помнить. Знать. Жить» • Встреча-беседы обучающихся 1-2 курсов со специалистами МАУ «Городской центр медицинской профилактики» • Проведение тренингов по профилактике рискованного поведения и ВИЧ-инфекции • ВИЧ-тестирование путем быстрых тестов	1-3 курс	Фойе 1-го этажа Актовый зал Аудитории Мед.пункт	Зам. директора по ВР Педагоги-психологи Социальный педагог Фельдшер	Здоровье ориентирующее
01-10	Тотальный тест «Доступная среда»	1-3 курс	Аудитории	Классные руководители	Здоровье-ориентирующее
04	Международный день инвалидов	1-3 курс	Аудитории	Классные руководители	Гражданско-патриотическое

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
	Проведение классных часов на тему: «Толерантное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья»				
По запросу	Всероссийский правовой (юридический) диктант	1-3 курс Преподаватели	Аудитории Всероссийский правовой (формат онлайн на сайте https://xn--80ahmiqnrc4h.xn--p1ai/)	ПЦК правоведения	Гражданско-патриотическое
05	День добровольца (волонтёра) Благотворительная акция «10 000 добрых дел в один день»	1-3 курс	Аудитории	Студенческий совет Классные руководители	Гражданско-патриотическое Студенческое самоуправление
09 По плану работы классных	Международный день борьбы с коррупцией: • Круглые столы на тему: «Противодействие коррупции» • Интеллектуально-правовой Фестиваль «Урал без коррупции» • Конкурс на лучший плакат антикоррупционной направленности • Обновление информации на стенде «Противодействие коррупции» • Классные часы на тему: - «Коррупция как общественно опасное явление»; - «Стратегия борьбы с коррупцией в РФ»; «История коррупции в России»;	1-3 курс	Учебное занятие Мультимедийный исторический парк «Россия-моя история» Библиотека Аудитории Актовый зал Антикоррупционный диктант 2024 (формат онлайн на сайте https://антикорр-диктант.рф/)	Студенческий совет Зав. библиотекой Классные руководители Зам. директора по ВР Социальный педагог ПЦК правоведения	Гражданско-патриотическое Студенческое самоуправление

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
руководителей	- «Методы борьбы с коррупцией в международной практике» • Встреча обучающихся 1-2 курсов с представителями правоохранительных органов по вопросам противодействия коррупции; • Антикоррупционный диктант				
9	Классный час « День героев Отечества»	1-3 курс Преподаватели	Актовый зал	Советник директора по воспитанию	Гражданско-патриотическое
9-12	Проведение мастер-классов по основам предпринимательской деятельности	1-3 курс	Аудитории	Преподаватели экономических дисциплин	Бизнес-ориентирующее
12	День Конституции Российской Федерации (12 декабря): Единый урок на тему: «Права человека»	1-3 курс	Учебное занятие	Классные руководители	Гражданско-патриотическое
18	Новогодний концерт	1-3 курс Преподаватели	Актовый зал.	Педагог-организатор	Культурно-творческое
По запросу	Единый урок по безопасности в сети Интернет	1-3 курс	Учебное занятие	ПЦК информационных технологий	Гражданско-патриотическое
Январь					
23	День Российского студенчества (праздник студентов): День самоуправления.	1-3 курс	Театр юного зрителя Площадка колледжа.	Зам. директора по ВР Педагог-организатор	Культурно-творческое
Февраль					

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
02-27	Всероссийская акция «Письмо солдату»	1-3 курс	Аудитории	ПЦК общественных дисциплин	Гражданско-патриотическое
Согласно графика	Встреча обучающихся с помощником судьи по уголовным делам на тему: «Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних»	1-2 курс	Актовый зал	Зам. директора по ВР Социальный педагог Педагог-организатор	Гражданско-патриотическое
21	Международный день родного языка	1-2 курс	Учебное занятие	ПЦК гуманитарных дисциплин	Культурно-творческое
24-27	День защитника Отечества: • «Лыжня России-2026» • Конкурс «А ну-ка, парни!» • Встреча с офицерами Кировского военного комиссариата • Праздничный концерт • Областной Урок Мужества «Служу России» • Фестиваль молодёжного творчества студентов УСПО Кировского района г. Екатеринбурга «Служу Отчизне!» • Квест «Курс молодого бойца».	1-3 курс	Озеро «Шарташ» Спортивный зал Актовый зал	Руководитель физвоспитания Зам. директора по ВР Педагог-организатор	Гражданско-патриотическое Культурно-творческое
Март					
03	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны	1-2 курс Классные руководители	Аудитории, актовый зал, социальные сети	ПЦК естественно-научного цикла.	Гражданско-патриотическое

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
				Зам. директора по ВР	
02-06	Неделя профилактики	Обучающиеся 1,2 курсов	Актовый зал, учебные кабинеты	Зам по ВР, Социальный педагог, педагог-психолог	Здоровье ориентирующее Гражданско-патриотическое
06	Международный женский день: • Вручение поздравлений преподавателям и сотрудникам колледжа; • Праздничный концерт	1-3 курс Преподаватели Сотрудники	Фойе 1-го этажа, Кабинеты Актовый зал	Студенческий совет Зам. директора по ВР Педагог-организатор	Студенческое самоуправление Культурно-творческое
10-12	Кинопоказ документального фильма «Мы победили» в День народного подвига по формированию Уральского добровольческого танкового корпуса	Преподаватели 1-3 курс	Актовый зал	Зам. директора по ВР Педагог-организатор	Гражданско-патриотическое
18	День воссоединения Крыма с Россией Просмотр и обсуждение фильма «Крым»	1-3 курс	Актовый зал	Педагог-организатор	Гражданско-патриотическое
Согласно графика	Встреча обучающихся с помощником судьи по уголовным делам на тему: «Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних»	1-2 курс	Актовый зал	Зам. директора по ВР Социальный педагог Педагог-организатор	Гражданско-патриотическое
По КП ВР кл.руководителей	Классные часы, посвящённые мерам безопасности в период наступления весны	1-3 курс	Аудитории	Классные руководители	Здоровье ориентирующее

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
По КП ВР кл.руководителей	Проведение классных часов «Экологическая безопасность», «Мусор - это не отходы, а вторичное сырье», «Сохранение воды – глобальная проблема человечества» и др.	1-3 курс	Аудитории	Классные руководители, преподаватели ОБЖ	Экологическое
В течение месяца	Профилактические медицинские осмотры обучающихся по результатам СПТ	1-3 курс	Областная наркологическая больница.	Педагоги-психологи	Здоровье-ориентирующее
Апрель					
10	День космонавтики: просмотр фильма и обсуждение; викторины, квест	1-3 курс	Аудитории	Комиссия гуманитарных дисциплин	Гражданско-патриотическое
20	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны.	Обучающиеся	Аудитории	Комиссия общественных дисциплин	Гражданско-патриотическое
Согласно плана	День открытых дверей	3 курс Абитуриенты Волонтеры	пр. Ленина, 89 ул. Конструкторов,5	Зам. директора по ВР Педагог-организатор Председатели ПЦК	Профессионально ориентирующее Студенческое самоуправление
30	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (день пожарной охраны): Встреча-беседа обучающихся со специалистами отдела надзорной деятельности Кировского района г. Екатеринбурга	1-2 курс	Актовый зал	Зам. директора по ВР Социальный педагог Педагог-организатор	Здоровье ориентирующее
По запросу	Диктант Победы	1-3 курс	Аудитории	Комиссия общественных дисциплин	Гражданско-патриотическое

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
По плану работы классных руководителей	Организация экскурсий	1-3 курс	Музеи города Екатеринбурга: «Музей природы Среднего Урала», «Уральский геологический музей» и др.	Классные руководители	Экологическое
В течение месяца	Субботники	1-3 курс	Территория учебного корпуса	Классные руководители	Экологическое
По плану работы классных руководителей	Проведение тематических классных часов «Как составить резюме?», «Как пройти собеседование?», «Как построить карьеру?»	2-4 курс	Аудитории	Классные руководители Преподаватели	Профессионально ориентирующее
Май					
06	Митинг и возложение цветов к памятнику «Седой Урал»	1-3 курс	Площадь Обороны	Зам. директора по ВР Педагог-организатор	Гражданско-патриотическое
06-08	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов: • Молодёжная акция «Георгиевская ленточка» • Молодёжная акция «Ветеран в твоём дворе» • Выставка краеведческого музея «Урал в годы ВОВ»		пр. Ленина,89 По адресам ветеранов Актовый зал Учебное занятие Площадь Соловьева Аудитории	Студенческий совет Зам. директора по ВР ПЦК общественных дисциплин	Гражданско-патриотическое Студенческое самоуправление

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
	• Всероссийский урок памяти «Блокадный хлеб» • Областной студенческий конкурс интересных видеофильмов «СКИФ» • Международная олимпиада «Классный час Дисциплина «Великая Победа» • Участие в праздничном концерте • Экскурсии		Музей военной истории «Свердловск: Говорит Москва»	Классные руководители	
15	Международный день семьи	1-3 курс Родители Преподаватели	Социальные сети Аудитории	Классные руководители	Гражданско-патриотическое
Согласно плана	День открытых дверей	Родители Абитуриенты 2-3 курс	пр. Ленина, 89	Зам. директора по ВР Педагог-организатор Председатели ПЦК	Профессионально ориентирующее Студенческое самоуправление
22	День государственного флага Российской Федерации	1-2 курс Преподаватели	Социальные сети Аудитории	ПЦК общественных дисциплин ПЦК правоведения Студенческий совет	Гражданско-патриотическое

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Направление
Согласно КП ВР по специальности/профессии	Классные часы, посвящённые мерам безопасности в летний период	1-3 курс	Аудитории	Классные руководители	Здоровье ориентирующее
Согласно КП ВР по специальности/профессии	Участие в акциях «Мы за чистый город», «Бумаге – вторую жизнь!», «Сдай батарейку!», «Посади дерево»	1-3 курс		Классные руководители Студенческий совет	Экологическое Студенческое самоуправление
В течение месяца	Встречи с представителями предприятий, социальных партнёров	1-3 курс	Актовый зал	Зам. директора по УПР	Профессионально ориентирующее
Июнь					
05	Организация фотоконкурса «Сделано природой	1-3 курс		Классные руководители Студенческий совет	Экологическое Студенческое самоуправление
11	День России Классные часы на тему: «12 июня – день России». «государственные символы России» и т.д.	Обучающиеся	Аудитории	Классные руководители	Гражданско-патриотическое

В течение года:

1. **Участие во Всероссийских мероприятиях:**
   - Российское движение детей и молодежи «Движение Первых».
   - Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ, обучающихся «Наука, Творчество, Духовность».
   - Всероссийский конкурс «Большая перемена».
   - Всероссийский конкурс «Россия – страна возможностей!»

2. **Участие в проектах:**
   - «Мы вместе»
   - «Наставничество»
   - АИС «Молодежь России»
   - ЕИС «DOBRO.RU»

3. Поднятие Флага Российской Федерации – по понедельникам
4. Внеурочные занятия «Разговоры о важном»
5. Работа кружков и секций.
6. Посещение обучающимися предприятий и организаций в рамках профессии, специальности.
7. Участие в профессиональных олимпиадах
8. Участие профессиональных конкурсах «Профессионалы» и «Абилимпикс»

Приложение
к ОПОП-П по специальности
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

3. **ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

ПАСПОРТ ПРИМЕРНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные материалы разработаны для специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: техник.

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1.

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД.1 Обеспечение работоспособности технологического оборудования	ПМ 01 Обеспечение работоспособности технологического оборудования
ВД.2 Ведение технологического процесса производства горячего и холодного проката (по выбору)	ПМ 02 Ведение технологического процесса производства горячего и холодного проката
ВД.3 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ 03 Освоение профессий рабочего
ВД.4 По сетевому взаимодействию	ПМ 04 Планирование и организация работы цеха по обработки металлов в металлургическом производстве

1.1.Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

Таблица № 2

Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

ФГОС 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	**Код проверяемого требования**	**Наименование проверяемого требования к результатам**
1	2	3
ВД 01	**Вид деятельности 1** Обеспечение работоспособности технологического оборудования	
	ПК 1.1	Определять готовность к работе основного и вспомогательного оборудования
	ПК 1.2	Подготавливать оборудование к выводу в ремонт
	ПК 1.3	Контролировать подачу энергоносителей на основное и вспомогательное оборудование
ВД 02	**Вид деятельности 2** Ведение технологического процесса производства горячего и холодного проката	
	ПК 2.1	Выполнять расчеты параметров технологических процессов обработки металлов давлением, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции.
	ПК 2.2	Выполнять операции в рамках подготовки к процессу производства горячего и холодного проката
	ПК 2.3	Выбирать режим обработки металла в зависимости от требований заказа
	ПК 2.4	Выполнять технологические операции при производстве горячего и холодного проката
	ПК 2.5	Производить оценку качества выпускаемой продукции
ВД 04	**Вид деятельности 4** Планирование и организация работы цеха по обработки металлов в металлургическом производстве	
	ПК 4.1	Планировать производство и организацию технологического процесса в цехе обработки металлов давлением
	ПК 4.2	Планировать грузопотоки продукции по участкам цеха

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).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования проводится демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

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

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, ГИА, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

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 – ЦПДЭ), представляющем собой площадку,

оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 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 КОД.

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

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

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

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

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	**6:00:00**

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Программа организации проведения защиты дипломного проекта как часть программы ГИА должна включать:

3.1 Общие положения

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта, должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

3.2 Примерная тематика дипломных проектов по специальности:

Темы дипломных проектов соответствует основной профессиональной образовательной программе по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве, должны быть связаны с видами будущей профессиональной деятельностью, иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Перечень тем дипломных проектов разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей, рассматривается на заседаниях предметно-цикловых комиссий, утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей (ФГОС СПО).

3.3 Структура и содержание дипломного проекта.

Дипломный проект, представляемый к защите, должен состоять из расчетно-пояснительной записки и иллюстративных материалов.

Рекомендуемая структура пояснительной записки дипломного проекта должна содержать следующие разделы:

- титульный лист;
- задание на выполнение выпускной квалификационной работы;
- содержание;
- введение;
- основная часть работы, состоящая не менее чем из трех разделов.
- заключение, включающее выводы и предложения;
- список используемых источников и литературы;
- приложения при необходимости.

Исходя из рекомендуемой структуры дипломного проекта, его объем должен составлять не менее 40 и не более 60 страниц печатного текста.

Дипломный проект оформляется пояснительной запиской и демонстрационными листами или электронной презентацией. В пояснительной записке дается теоретическое, расчетное обоснование принятых в работе решений, все выкладки сопровождаются необходимыми чертежами, схемами, графиками, диаграммами.

Пояснительная записка должна включать: введение, разделы, разделенные на параграфы, заключение, список использованных источников и литературы, приложения при необходимости.

Все части дипломной работы должны быть логически связаны между собой и направлены на раскрытие темы дипломного проекта.

3.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта.

Критерии	**Показатели**			
	Оценки «2 – 5»			
	«неуд.»	**«удовлетв.»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается.	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах –	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния

Критерии	Показатели			
	Оценки «2 – 5»			
	«неуд.»	«удовлетв.»	«хорошо»	«отлично»
	Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
Самостоятельность в работе	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Руководитель не знает ничего о процессе	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы. Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с

Критерии	Показатели			
	Оценки «2 – 5»			
	«неуд.»	«удовлетв.»	«хорошо»	«отлично»
	написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты	большие отрывки (более двух абзацев) взяты из источников.	мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	автором руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в дипломном проекте.
Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Дипломный проект имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.
Графическая часть	Слабо иллюстрирует теоретическую и практическую части работы и выполнена с существенными замечаниями	Иллюстрирует теоретическую и практическую части работы и выполнена с 2-3 несущественным и замечаниями	Иллюстрирует теоретическую и практическую части работы и выполнена без существенных замечаний	Иллюстрирует теоретическую и практическую части работы и выполнена грамотно, качественно, без замечаний
Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг

3.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта.

Критерии	Показатели			
	Оценки «2 – 5»			
	«неуд.»	«удовлетв.»	«хорошо»	«отлично»
Защита работы	Автор не ориентируется в	Автор, в целом, владеет содержанием	Автор достаточно уверенно	Автор уверенно владеет содержанием

Критерии	Показатели			
	Оценки «2 – 5»			
	«неуд.»	«удовлетв.»	«хорошо»	«отлично»
	терминологии работы, не может дать ответы на вопросы комиссии.	работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла неуверенно и нечетко.	владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).

Приложение к ОПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 01 Русский язык

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026 год

Рабочая программа рассмотрена предметно-цикловой комиссией *гуманитарных дисциплин*
Председатель предметно-цикловой комиссии *Борисова Е.А.*
Протокол № 8
от «12» мая 2026 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022г. и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)*

Разработчик: *Сафина Варвара Анваровна, преподаватель* ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной общеобразовательной дисциплины *ОУД. 01 Русский язык* пройдено.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий МК ГАПОУ СО
«Уральский политехнический колледж-МЦК»
Чинёнова И. С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **7**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **18**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **20**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *ОУД. 01 Русский язык*

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства),* входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины *ОУД. 01 Русский язык* 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

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

Общие и профессиональные компетенции	**Планируемые результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
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: 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: принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;
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: 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;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
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	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических

	осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **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; - 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.	языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.
ПК 2.3. Выполнять технологические операции при обработке металлов давлением. ПК 2.4. Производить оценку качества выпускаемой продукции	- знает электронные справочные системы и библиотеки; - знает правила оформления и внесения изменений в методы ведения технологических процессов в учебных лабораториях и на производственной площадке	- читает спецификации и технологическую документацию по профилю специальности; - вносит исправления в технологическую и конструкторскую документацию.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	**88**
самостоятельная работа	10
во взаимодействии с преподавателем	**68**
Основное содержание:	**60**
теоретическое обучение	44
практические занятия:	16
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	**8**
теоретическое обучение	4
практические занятия	4
Консультации	**4**
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД .01 Русский язык

Номер занятия	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Раздел 1. Введение				
1	**Тема 1.1** Основные функции языка в современном обществе.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
		1. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		
		2. Язык как развивающееся явление.		
		3. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов.		
		4. Понятие о русском литературном языке и языковой норме.		
Раздел 2. Фонетика, орфоэпия и орфография				
2	**Тема 2.1** Язык как система знаков. Фонетика и орфоэпия.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
		1. Язык как система. Основные уровни языка. Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза.		
		2. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи.		
3	**Тема 2.2** Орфоэпические нормы русского литературного языка. Акцентологические нормы.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
		Нормы ударения и произношения гласных и согласных звуков.		
		Произношение заимствованных слов.		
		Использование орфоэпического словаря.		
		Раскрытие понятия благозвучия. Что делает речь благозвучной?		
		Звукопись как изобразительное средство. Ассонанс и аллитерация.		
4	**Практическое занятие № 1:** Соблюдение и применение в практике речевого общения орфоэпических норм русского литературного языка		2	ОК05 *ПК 2.3 ПК 2.4*
Раздел 3. Лексика и фразеология-				
5	**Тема 3.1** Слово в лексической	**Содержание учебного материала**	2	
		1. Слово как единица языка. Лексическое и грамматическое значения		

	системе языка	слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значения слова.		ОК 4, ОК 5, ОК 9
		2. Выразительные средства языка: эпитет, сравнение, олицетворение, метафора, метонимия; градация, антитеза.		
		3. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Контекстуальные синонимы и антонимы.		
6	**Тема 3.2** Классификация лексики. Фразеологические единицы языка	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
		1. Русская лексика с точки зрения её происхождения (исконно русская, заимствованная, старославянизмы).		
		2. Лексика с точки зрения её употребления: нейтральная, книжная, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Термины.		
		3. Активный и пассивный словарный запас: архаизмы, историзмы и неологизмы.		
		4. Особенности русского речевого этикета.		
		5. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Русские пословицы и поговорки.		
		6. Понятие фразеологизма. Происхождение фразеологизмов. Употребление фразеологизмов в речи.		
		7. Афоризмы. Их источники.		
		8. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
7	**Практическое занятие № 2:** Наблюдение и анализ использования в речи технического специалиста лексических единиц		2	ОК 4, ОК 5, ОК 9 *ПК 2.3 ПК 2.4*
Раздел 4. Морфемика				
8	**Тема 4.1** Понятие морфемы как значимой части слова	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
		1. Понятие морфемы как значимой части слова. Виды морфем.		
		2. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем.		

	Основные способы образования слов	3. Способы образования слов. Словообразовательная цепочка и словообразовательное гнездо. Морфемный и словообразовательный словари.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
9	**Практическое занятие № 3:** Морфемный анализ слов разных частей речи. Словообразовательный анализ. Определение способов словообразования терминов, используемых в технических специальностях		2	ОК 4, ОК 5, ОК 9 *ПК 2.3 ПК 2.4*
10	**Тема 4.2** Принципы русской орфографии. Орфограмма. Орфографическое правило.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
		1. Принципы русской орфографии. Написания слов, соответствующие принципам русской орфографии.		
		2.Понятие орфограммы. Виды орфограмм.		
		3.Орфографическое правило.		
11	**Практическое занятие № 4:** Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих и Ц.		2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
12	**Практическое занятие № 5:** Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ, гласных после приставок		2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
Раздел 5. Морфология				
13	**Тема 5.1** Система частей речи в русском языке. Имя существительное как часть речи. Имя прилагательное как часть речи.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
		1. Имя существительное как часть речи.		
		2. Склонение существительных.		
		3. Правописание сложных существительных.		
		4. Лексико-грамматические разряды имён прилагательных. Степени сравнения имён прилагательных.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
14	**Тема 5.2**	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9

	Информационные технологии и числительные	1. Лексико-грамматические разряды имён числительных.		*ПК 2.3 ПК 2.4*
		2. Склонение числительных. Правописание числительных.		
		3. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных с существительными разного рода.		
		4. Использование числительных в работе .		
15	**Самостоятельная работа**	Лексические и стилистические нормы. Лексические и стилистические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологизмов.	2	
16	**Самостоятельная работа**	Правописания суффиксов и окончаний имён прилагательных.	2	
17	**Консультация**		2	
18	**Тема 5.3** Местоимение как часть речи	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
		1. Лексико-грамматические разряды местоимений.		
		2. Правописание местоимений.		
		3. Местоимение как средство связи предложений в тексте.		
19	**Тема 5.4** Глагол как часть речи.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
		1. Грамматические признаки глагола.		
		2. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание не с глаголами.		
		3. Употребление форм глагола в речи.		
20	**Тема 5.5** Причастие как особая форма глагола.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
		1. Грамматические признаки причастия.		
		2.Действительные и страдательные причастия и способы их образования.		
		3.Краткие и полные формы причастий.		
		4.Правописание суффиксов и окончаний причастий.		
		5.Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях.		
21	**Тема 5.6** Деепричастие как форма глагола.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
		1.Грамматические признаки деепричастия.		
		2.Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида.		
		3.Правописание суффиксов деепричастий.		

22	**Практическое занятие № 6:** Анализ сложных случаев правописания безударных личных окончаний глаголов, суффиксов причастий и деепричастий.		2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
23	**Тема 5.7** Наречие. Слова категории состояния	**Содержание учебного материала** 1. Наречие как часть речи. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. 2. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. 3. Употребление наречий в речи. 4. Слова категории состояния. Отличие их от слов-омонимов. Функции слов категории состояния в речи.	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
24	**Тема 5.8** Служебные части речи: предлог, союз, частица.	**Содержание учебного материала** 1. Предлог как часть речи. Виды предлогов. Правописание производных предлогов. 2. Союз как часть речи. Виды союзов. Отличие союза от омонимичных частей речи. 3.Частица как часть речи. Виды частиц, их функции в речи.	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
25	**Тема 5.9** Сложные случаи слитного и раздельного написания частиц НЕ/НИ с различными частями речи	**Содержание учебного материала** 1. Условия выбора частиц НЕ/НИ в высказываниях. 2. Слитное правописание частиц с различными частями речи 3. Раздельное правописание частиц с различными частями речи	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
26	**Практическое занятие № 7:** Анализ сложных случаев правописания служебных частей речи		2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
Раздел 6. Синтаксис и пунктуация				
27	**Тема 6.1.** Основные единицы синтаксиса. Словосочетание и предложение.	**Содержание учебного материала** 1.Синтаксис как раздел науки о языке 2.Основные единицы синтаксиса 3.Словосочетание	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9

		4.Строение словосочетания		
		5.Виды словосочетаний по главному слову: именные, наречные, глагольные		
		6.Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание		
		7.Понятие предложения. Отличие предложения от словосочетания		
		8.Грамматическая основа предложения		
		9.Способы выражения подлежащего и сказуемого		
		10.Виды сказуемых		
28	**Тема 6.2.** Второстепенные члены предложения: дополнение, определение, приложение.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 04, ОК05
		1.Понятие второстепенных членов предложения		
		2.Дополнения прямые и косвенные. Способы выражения дополнений.		
		3.Определения. Способы выражения согласованных и несогласованных определений. Приложение.		
		4. Обстоятельство. Виды обстоятельств. Способы выражения обстоятельств разных видов.		
29	**Практическое занятие № 8:** Анализ ошибок и недочетов в построении простого осложненного предложения, его пунктуационном оформлении.		2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
30	**Практическое занятие № 9:** Анализ ошибок и недочетов в построении разных видов предложений с чужой речью, их пунктуационном оформлении. Цитирование.		2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
31	**Тема 6.3** Понятие сложного предложения. Виды сложных предложений.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
		1. Сложносочинённое предложение (ССП).		
		2. Сложноподчинённое предложение (СПП).		
		3. Бессоюзное предложение (БСП).		
32	**Тема 6.4** Пунктуация в сложных	**Содержание учебного материала**	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9

	предложениях разных видов.	1.Знаки препинания в ССП. 2.Знаки препинания в СПП. 3.Знаки препинания в БСП.		
33	**Тема 6.5** Предложения с обособленными членами.	1. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). 2.Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. 3.Случаи обособления сравнительного, причастного и деепричастного оборотов.	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
34	**Тема 6.6** Простое осложнённое предложение	1.Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов. 2.Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. 3.Разряды вводных слов и предложений. 4. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях.		
Раздел 7. Функциональные стили речи				
35	**Тема 7.1** Функциональные стили речи.	**Содержание учебного материала** 1. Функциональные стили речи и их особенности. 2. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. 3. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. 4.Публицистический стиль речи, его назначение. 5. Основные жанры публицистического стиля. 6.Основы ораторского искусства. Особенности построения публичного выступления. 7.Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
36	**Тема 7.2** Специфика жанров деловой речи в	**Содержание учебного материала** 1. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. 2.Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность,	2	ОК 4, ОК 5, ОК 9 *ПК 2.3 ПК 2.4*

	профессиональной деятельности.	расписка, резюме, объяснительная записка и др. 3. Создание текста официально-делового стиля профессиональной тематики.		
37	**Практическое занятие № 10:** Редактирование текстов различных жанров официально-делового стиля.		2	ОК 4, ОК 5, ОК 9
Самостоятельная работа:	Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях		**2**	
Самостоятельная работа:	Анализ текстов публицистического стиля. Написание эссе.		**2**	
Самостоятельная работа:	Анализ текстов научно-технического стиля. Составление технического отчёта.		**2**	
Консультация			**4**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			**6**	
Всего:			**82**	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Часы	Наименование темы	Содержание домашнего задания
2	**Тема 1.1** Основные функции языка в современном обществе.	Параграф 2. Составить сравнительную характеристику устной и письменной речи
2-4	**Тема 2.1** Язык как система знаков. Фонетика и орфоэпия.	Параграф 1.1. Учить характеристику гласных и согласных звуков
2-6	**Тема 2.2** Орфоэпические нормы русского литературного языка. Акцентологические нормы.	Учить конспект лекции, подготовить орфоэпический словарь
2-8	**Практическое занятие .№ 1:** Соблюдение и применение в практике речевого общения орфоэпических норм русского	Составить отчет по содержанию практического занятия

	литературного языка	
2-10	**Тема 3.1** Слово в лексической системе языка	Стр. 48 упр. 7 (письменно); упр. 8,9 устно (1.)
2-12	**Тема 3.2**Классификация лексики. Фразеологические единицы языка	Дополнить таблицу «Признаки старославянизмов» примерами слов из упр. 29 стр. 58) (1.)
2-14	**Практическое занятие № 2 :** Наблюдение и анализ использования в речи технического специалиста лексических единиц	Составить отчет по содержанию практического занятия
2-16	**Тема 4.1** Понятие морфемы как значимой части слова. Основные способы образования слов	Дополнить собственными примерами таблицу «Способы словообразования». Выполнить упр. 20 (стр 83) (1.)
2-18	**Практическое занятие № 3:** Морфемный анализ слов разных частей речи. Словообразовательный анализ. Определение способов словообразования терминов, используемых в технических специальностях.	Составить отчет по содержанию практического занятия
2-20	**Тема 4.2** Принципы русской орфографии. Орфограмма. Орфографическое правило.	Учить конспект в тетради. Подобрать примеры написаний, соответствующих основным принципам русской орфографии. (задание в тетради)
2-22	**Практическое занятие № 4:** Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих и Ц.	Составить отчет по содержанию практического занятия
2-24	**Практическое занятие № 5:** Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	Составить отчет по содержанию практического занятия
2-26	**Тема 5.1** Система частей речи в русском языке. Имя существительное как часть речи. Имя прилагательное как часть речи	Учить систему частей речи. Подготовиться к письменному опросу по теме «Имя существительное как часть речи»
2-28	**Тема 5.2** Информационные технологии и числительные	Учить конспект лекционного материала (в тетради). Выучить таблицы склонения разных разрядов имен числительных. Подготовиться к

		письменному опросу.
2-30	**Самостоятельная работа;** Лексические и стилистические нормы. Лексические и стилистические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологизмов	Выполнить задание из раздаточного материала
2-32	**Самостоятельная работа ;** Правописания суффиксов и окончаний имён прилагательных	Выполнить задание из раздаточного материала
2-34	**Консультация**	
2-36	**Тема 5.3** Местоимение как часть речи	Стр. 125-126 упр. 35, 37 (1.)
2-38	**Тема 5.4** Глагол как часть речи.	Параграф 4.7 стр. 130-143 дополнить конспект (задание в тетради). Учить спряжение глаголов.
2-40	**Тема 5.5** Причастие и деепричастие как формы глаголов.	Стр. 150 упр. 53, 54, 55 (1.)
2-42	**Практическое занятие № 6:** Анализ сложных случаев правописания безударных личных окончаний глаголов, суффиксов причастий и деепричастий.	Составить отчет по содержанию практического занятия
2-44	**Тема 5.6** Наречие. Слова категории состояния	Стр. 129 упр. 42, 43 (1.)
2-46	**Тема 5.7** Служебные части речи: предлог, союз, частица.	Учить конспект (в тетради). Упр. 1-3 (задание в тетради)
2-48	**Тема 5.8** Сложные случаи слитного и раздельного написания частиц НЕ/НИ с различными частями речи	Учить правила «Правописание частицы НЕ с прилагательными и причастиями» (материал лекции в тетради)
2-50	**Практическое занятие № 7:** Анализ сложных случаев правописания служебных частей речи	Составить отчет по содержанию практического занятия
2-52	**Тема 6.1.** Основные единицы синтаксиса. Словосочетание и предложение.	Стр 175. Упр. 9 (1.)
2-54	**Тема 6.2.** Второстепенные члены предложения: дополнение, определение, приложение.	Стр. 181 упр. 22 (1.)
2-56	**Практическое занятие № 8:** Анализ ошибок и недочетов в построении простого осложненного предложения, его	Составить отчет по содержанию практического занятия

	пунктуационном оформлении.	
2-58	**Практическое занятие № 9:** Анализ ошибок и недочетов в построении разных видов предложений с чужой речью, их пунктуационном оформлении. Цитирование.	Составить отчет по содержанию практического занятия
2-60	**Тема 6.3** Понятие сложного предложения. Виды сложных предложений.	Дополнить конспект лекции таблицей стр. 197 упр. 48 (1.)
2-62	**Тема 6.4** Пунктуация в сложных предложениях разных видов.	Учить конспект лекции. Составить схемы предложений (задание в тетради)
2-64	**Тема 7.1** Функциональные стили речи.	Корректировка языкового и пунктуационного оформления текста научного стиля (задания в тетради)
2-66	**Тема 7.2** Специфика жанров деловой речи в профессиональной деятельности сварщика	Откорректировать образцы деловых документов, проведя анализ допущенных ошибок (индивидуальные задания)
2-68	**Практическое занятие № 10:** Редактирование текстов различных жанров официально-делового стиля.	Составить отчет по содержанию практического занятия
2-70	**Самостоятельная работа ;** Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях	Проанализировать текст из раздаточного материала.
2-72	**Самостоятельная работа** Анализ текстов публицистического стиля. Написание эссе.	Написать эссе: Моя профессия - мое будущее.
4-76	Консультации	Подготовиться к экзамену
6-76-82	Экзамен	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины предусмотрен кабинет *«Русского языка и литературы».*

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; телевизор);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, а также возможность подключиться к электронным информационным ресурсам в кабинете

3.2.1. Печатные издания

Основные:

1. Современный русский язык: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Глазков, Е. А. Глазкова, Т. В. Лапутина, Н. Ю. Муравьева; под редакцией Н. Ю. Муравьевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08790-1. — Тексит: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516280
2. *Лекант, П. А.* Русский язык: справочник для среднего профессионального образования / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06698-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513378
3. *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, 2023. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12294-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513800
4. *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

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Портал электронного обучения Moodle

www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
www. ruscorpora. ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»). www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).

www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».

www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).

www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru)

www.metodiki.ru (Методики).

www.posobie.ru (Пособия).

www. it-n. ru/communities. aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).

www.prosv. ru/umk/konkurs/info. aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).

www. spravka. gramota. ru (Справочная служба русского языка).

www. slovari. ru/dictsearch (Словари. ру).

www. gramota. ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты).

www. gramota. ru (Справочная служба).

www.gramma.ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	**Результаты обучения**	**Критерии оценки**	**Методы оценки /оценочные мероприятия**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Общие: - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями: 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: 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; Частные: - уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и	- создает устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; - употребляет языковые средства в соответствии с речевой ситуацией - использует образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - воспроизводит знания о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; применяет знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректирует устные и письменные высказывания; - применяет правила орфографии и пунктуации в	Текущий контроль в форме устных и письменных ответов Тестирование Кейс – задания Изложения Практические работы Контрольные работы

	жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.	практике письма	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания:** Общие - 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	- формулирует роль родного языка как основы успешной социализации личности; - распознает функцию русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального	Текущий контроль в форме устных и письменных ответов Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Изложения Групповые

	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: 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; Частные: - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров	общения, один из мировых языков); - демонстрирует знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; - разделяет основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов; - выявляет логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; - создает тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров	проекты Фронтальный опрос

	(объем сочинения не менее 150 слов);		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Общие - 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:** **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; - 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 Частные - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы	- создает вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - анализирует единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), - перечисляет особенности функциональных разновидностей языка: разговорной речи, функциональных стилей (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; - делает вывод о наличии и роли изобразительно-выразительных средств русского языка в тексте	Текущий контроль в форме устных и письменных ответов Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы

	информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте		
ПК 2.3. Выполнять технологические операции при обработке	- знает электронные справочные системы и библиотеки; - знает правила оформления и внесения изменений в методы	- читает спецификации и технологическую документацию по	Текущий контроль в форме устных и письменных ответов

металлов давлением. ПК 2.4. Производить оценку качества выпускаемой продукции	ведения технологических процессов в учебных лабораториях и на производственной площадке.	профилю специальности; - вносит исправления в технологическую и конструкторскую документацию.	Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы.

Приложение к ОПОП
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 02 ЛИТЕРАТУРА

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

Рабочая программа рассмотрена предметно-цикловой комиссией гуманитарных дисциплин
Председатель предметно-цикловой комиссии
Борисова Е.А.
Протокол № 8
от «12» мая 2026г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, 2024г. и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)*

Разработчик: *Сафина Варвара Анваровна, преподаватель* ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной общеобразовательной дисциплины *ОУД .02 Литература* пройдено.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий УМЧ ГАПОУ СО

«Уральский политехнический колледж-МЦК»

Чинёнова И. С.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 02 ЛИТЕРАТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО *по специальности (профессии) 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства),* входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «*Литература»* 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие и профессиональные компетенции	**Планируемые результаты обучения**	
	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, в том числе при чтении − произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; − готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в − процессе литературного образования; − интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической

	жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; – готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; 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 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	и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

	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 использования знаний в познавательной и социальной практике	
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	ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды

	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;	тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	В области духовно-нравственного воспитания: - - с ф о р м и р о в а н н о с т ь нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи,

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- 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; 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:	проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	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; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	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, 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	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм;

	значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
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	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях,	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

	труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: − сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; − осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; − принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; − готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; − готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; − умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания:	ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного

	- 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; - 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	истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 2.3. Выполнять технологические операции при обработке металлов давлением. ПК 2.4. Производить оценку качества выпускаемой продукции	определяет и учитывает историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявляет их связь с современностью; интерпретирует художественные произведения в единстве формы и содержания с использованием теоретико-литературных терминов и понятий; умеет работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;	умеет читать и анализировать информационные источники, содержащие в себе требования технических регламентов в соответствии с получаемой профессией

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	**102**
самостоятельная работа (если предусмотрено)	**10**
во взаимодействии с преподавателем	
Основное содержание:	**92**
теоретическое обучение	70
практические занятия:	14
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические работы (если предусмотрено)	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	6
теоретическое обучение	-
практические занятия	
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические работы (если предусмотрено)	6
консультации	2
Промежуточная аттестация проводится в форме *(дифференцированный зачёт)*	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
	Основное содержание		
Раздел 1. Классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры			
Тема 1.1. Введение. Литература и ее место в жизни человека	Содержание учебного материала: Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств. Значение литературы при освоении профессий СПО.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.2. А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала: Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени. Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Самостоятельная работа: Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814	Содержание учебного материала: Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою…»), «Молитва» («В минуту жизни трудную…»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда…»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «Журналист, Читатель и	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
— 1841)	Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный…»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая …» и другие.		
	Трагизм любовной лирики Лермонтова.		
	Основное содержание		
Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?			
Тема 2.1. Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества.		
	Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора.		
	Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин).		
	Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины.		
	Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе		
	Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве»		
Тема 2.2. Илья Ильич	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное.		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас		
	Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов " Что такое обломовщина?"		
Практическая работа № 1: Написание сочинения: «Что от Обломова есть во мне?»		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Творческая история, смысл названия.		
	«Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей».		
	Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения.		
	Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики.		
	Нигилизм и нигилисты		
	Литературная критика произведения Д. И. Писарева «Базаров»		
Самостоятельная работа: Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы		
	Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью.		
	Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства.		
	Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении		
	Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (*не менее двух статей по выбору*).		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева			
Практическая работа № 2: Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Евгения Базарова.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки.		
	Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок.		
	Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык		
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние.		
	Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова.		
	Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	целом).		
	Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении).		
	Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.		
Практическая работа № 3: Написание текста-опровержения теории Раскольникова		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому…» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	«Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны.		
	«Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857).		
	Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей.		
Тема 2.7 «Мысль семейная» и «мысль народная»	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
в романе Л. Н. Толстого «Война и мир».	Духовные искания главных героев романа		ОК 09
	Роль народа и личности в истории. Кутузов и Наполеон в авторской оценке.		
	«Дубина народной войны», партизанская война в романе. Патриотизм в понимании писателя.		
	Значение фигуры Толстого для русской культуры		
Практическая работа № 4: Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3 ПК 2.4
Тема 2.8. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальности	Содержание учебного материала:		
	Рассказы и повести Н.С. Лескова		
	Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве.		
	Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.		
Практическая работа №5: Создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»		2	
Консультация		2	
Раздел 2.1 Русская литература второй половины XIX века.			
Тема 2.9 Крестьянство как	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	Особенность лирического героя. Основные темы и идеи.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Своеобразие решения образа и музы и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы.		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии.		
	Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной…», «Да, наша жизнь текла мятежно…», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом…», «Я не люблю иронии твоей…», «О Муза! Я у двери гроба…», «Умру я скоро. Жалкое наследство…», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно…», «Мы с тобой бестолковые люди…», «Безвестен я. Я вами не стяжал…», «Внимая ужасам войны…», «Надрывается сердце от муки…», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной…) и др.		
	Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре		
Самостоятельная работа: Человек и мир в	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Для чтения и изучения: Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа…» «О, как убийственно мы любим…», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила…», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи…», «Я встретил вас…», «Два голоса», «Еще земли печален вид…», «Она сидела на полу…», «Есть в осени первоначальной…», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи…», «Когда дряхлеющие силы…», «Как хорошо ты, о море ночное…», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Для чтения и изучения: А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты…», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье…», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь…», «Какая ночь, как воздух чист…», «Я пришел к тебе с приветом…», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею…», «Еще весны душистой нега…», «Ель рукавом мне тропинку завесила…», «Сияла ночь. Луной был полон сад…», «Я тебе ничего не скажу…», «Это утро, радость эта…», «Первый ландыш», «Смерть» и др.		05, ОК 06, ОК 09
	Чтение и анализ стихотворений.		
Тема 2.10 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в произведениях А.П. Чехова (1860—1904)	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм.		
	Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения.		
	Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей Чтение по ролям, инсценировка избранных эпизодов пьесы.		
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи			
Тема 3.1	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе		02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	«Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда.		
	Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя)		
	Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя.		
	Тема трагической любви в рассказах Бунина.		
	Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта		
	Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики.		
Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Александр Иванович Куприн (1870–1938) Сведения из биографии.		
	Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любови героини. Осуждение пороков общества.		
	Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)		
Тема 3.3 Герои М. Горького в	Содержание учебного материала: Максим Горький (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
поисках смысла жизни. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.		05, ОК 06, ОК 09
	Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции.		
	М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне» Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.		
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	От реализма – к модернизму Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. Символизм. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи…»); А. Белый («Раздумье»). Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»). Футуризм. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие		
	Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация		
Тема 3.5 Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Александр Александрович Блок (1880–1921). Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы…», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «О доблестях, о подвигах, о славе…», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить…». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви.		
	Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта.		
	Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене		
Тема 3.6 Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
штанах»	Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре		
	Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки		
Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин. Образ Родины и деревни в стихотворениях.	Содержание учебного материала: Сергей Александрович Есенин (1895–1925) («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Неуютная жидкая лунность…»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом…», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая…», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу…».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема.		
	Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке Выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций		
Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века			
Тема 4.1 Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам,	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Куст», «Тоска по родине! Давно…», «Вчера еще в глаза глядел…», «Идешь на меня похожий…», «Все рядком лежат…», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «У тонкой проволоки над волной овсов…» (из цикла «Ахматовой»)		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке		
	Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии.		
Самостоятельная работа: Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Содержание учебного материала: Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)		
	Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова		
Тема 4.2 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии. «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья…», «Муза», «Муза ушла по дороге…», «Мне ни к чему одические рати…», «Не с теми я, кто бросил землю…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям…»		
	Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении.		
	Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 4.3 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3 ПК 2.4
	Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности.		
	Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»		
Практическая работа № 6: Написание аннотации к мини-сборнику стихов поэтов серебряного века для аудитории сверстников или людей «своей» профессии.		2	
Тема 4.4 Особенности прозы М.А. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита»	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)		
	Тема Гражданской войны в творчестве М. А. Булгакова. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Сатира Булгакова. Экранизация произведений автора.		
	Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе».		
	Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа		
Тема 4.5	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	*Для чтения и изучения:* роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).		02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа		
	Воплощение героев гражданской войны в других видах искусства		
Тема 4.6 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе		
	Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения.		
	Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории»		
	Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства.		
	Киноистория романа М. А. Шолохова «Тихий Дон».		
Практическая работа № 7: Анализ эпизода из выбранных глав романа М. А. Шолохова «Тихий Дон».		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века			
Тема 5.1	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…»,«Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…»		02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы.		
	Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина.		
	Песни современных бардов на стихи поэта.		
	Александр Трифонович Твардовский (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) «Дробиться рваный цоколь монумента…», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом…», «Я знаю: никакой моей вины…», «В тот день, когда окончилась война…», «Вся суть в одном единственном завете…», «Признание», «О сущем» «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству		
Практическая работа № 8: Анализ стихов Б. Пастернака и А. Твардовского (тема войны, тема родного дома).		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 6 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
XX века			
Тема 6.1 Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	«Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов)		
	Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников).		
	Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок		
Тема 6.2 Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»		
	Фадеев Александр Александрович (1901-1956) Историческая основа романа «Молодая гвардия». Две редакции романа. Герои романа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью Экранизация романа.		
	«Момент истины, или В августе 44-го» В.О. Богомолов. Неизвестные страницы противостояния разведок. Специфика работы подразделений контрразведки. Экранизация романа.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
четвёртого»			
Тема 6.3. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала: *Для чтения и изучения:* поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого		
	Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. Чтение стихотворений и их анализ.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Стихи, воплощенные в песне.		
Тема 6.4 Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Содержание учебного материала: *Для чтения и изучения:* пьеса В.С. Розова «Вечно живые» Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Практическая работа № 9: Участие в дискуссии: «Что важнее: воинский долг или человеческая жизнь?»		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 6.5	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; В. Т. Шаламов «Колымские рассказы» (по выбору учителя)		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Александр Исаевич Солженицын (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе.		
	Повесть «Один день Ивана Денисовича» Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни.		
Тема 6.6 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века. Творчество Распутина В. Г.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015) Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами.		
	Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением.		
	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.)		
	Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения.		
	Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести.		
Самостоятельная работа: Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века. Творчество Шукшина В. М.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Василий Макарович Шукшин (1929–1974) Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»).		
	Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	«Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений		
Раздел 7 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века			
Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы в творчестве И. А. Бродского	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания.		
	Иосиф Александрович Бродский (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе «В деревне Бог живет по углам…», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postsciptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня…»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартобря…», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты…» (по выбору учителя)		
	Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта.		
	Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема.		
	Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре		
Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века			
Тема 8.1.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Литература второй половины XX - начала XXI века.	Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санькя" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.		
	Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.		
Раздел 9 Литература народов России			
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.		
Раздел 10 Зарубежная литература второй половины XIX-XX века			
Тема 10.1	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд» Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики		02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Эрнест Хемингуэй (1899–1961). Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3 ПК 2.4
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий.		
	Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст).		
	Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса.		
Практическая работа № 10: Участие в дискуссии: «Возможно ли остановить прогресс? У всех ли профессий есть будущее?»		2	
Дифференцированный зачёт		**2**	
Всего:		**106**	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Часы	Наименование темы	Содержание домашнего задания
2	Тема 1.1. Введение. Литература и ее место в жизни человека	Составление таблицы «Периодизация русской литературы».
4	Тема 1.2. А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Написание эссе: «Мой Пушкин».
	Самостоятельная работа: Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Чтение стихотворения наизусть (на выбор).
6	Тема 2.1. Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Составление кроссворда «Жизнь и творчество Островского».
8	Тема 2.2. Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Составление характеристики литературного героя.
10	**Практическая работа № 1:** Написание сочинения: «Что от Обломова есть во мне?»	Оформление отчёта по практической работе.
12	Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Составление характеристики литературного героя.
	Самостоятельная работа: Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	Составление краткого конспекта критических статей (по выбору)
14	**Практическая работа № 2:** Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Евгения Базарова.	Оформление отчёта по практической работе.
16	Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Написание отзыва на прочитанную сказку.
18	Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Оформление дневниковой записи от лица одного из персонажей.
20	**Практическая работа № 3:** Написание текста-опровержения теории Раскольникова	Оформление отчёта по практической работе.
22	Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому…» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)	Формулирование и обоснование рекомендаций к изучению произведения.
24	Тема 2.7	Составление характеристики

	«Мысль семейная» и «мысль народная» в романе Л. Н. Толстого «Война и мир».	литературного героя.
26	**Практическая работа № 4:** Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»	Оформление отчёта по практической работе.
28	Тема 2.8. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальности **Практическая работа №5:** Создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	Создание устного высказывания-рассуждения
30	***Консультация***	
32	Тема 2.9 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Создание карты-схемы происходящего в поэме.
	Самостоятельная работа: Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Чтение стихотворения наизусть (на выбор).
34	Тема 2.10 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	Создание постера к прочитанному рассказу.
36	Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Составление кроссворда «Жизнь и творчество Бунина».
38	Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	Формулирование и обоснование рекомендаций к изучению произведения.
40	Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Составление кластера.
42	Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Чтение стихотворения наизусть (на выбор).
44	Тема 3.5 Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Составление кластера.
46	Тема 3.6 Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	Создание рекламы на одно из стихотворений.
48	Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин. Образ Родины и деревни в стихотворениях	Чтение стихотворения наизусть (на выбор).
50	Тема 4.1 Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	Сделать анализ одного из стихотворений.
	Самостоятельная работа: Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Формулирование и обоснование рекомендаций к изучению

		произведения.
52	Тема 4.2 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Чтение стихотворения наизусть (на выбор).
54	Тема 4.3 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности **Практическая работа № 6:** Написание аннотации к мини-сборнику стихов поэтов серебряного века для аудитории сверстников или людей «своей» профессии.	Оформление отчёта по практической работе.
56	Тема 4.4 Особенности прозы М.А. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита»	Составить денотатный граф.
58	Тема 4.5 Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь	Написание письма литературному герою (на выбор)
60	Тема 4.6 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Составление кроссворда «Жизнь и творчество Шолохова».
62	**Практическая работа № 7**: Анализ эпизода из выбранных глав романа М. А. Шолохова «Тихий Дон».	Оформление отчёта по практической работе.
64	Тема 5.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	Чтение стихотворения наизусть (на выбор).
66	**Практическая работа № 8**: Анализ стихов Б. Пастернака и А. Твардовского (тема войны, тема родного дома).	Оформление отчёта по практической работе.
68	Тема 6.1 Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	Формулирование и обоснование рекомендаций к изучению произведения (на выбор).
70	Тема 6.2 Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Составление характеристики литературного героя.
72	Тема 6.3. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Чтение стихотворения наизусть (на выбор).
74	Тема 6.4 Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Написание отзыва о изученном драматическом произведении
76	**Практическая работа № 9**: Участие в дискуссии: «Что важнее: воинский долг или человеческая жизнь?»	Подготовка вопросов и кратких сообщений по теме дискуссии.
78	Тема 6.5 Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Составление характеристики литературного героя.

80	Тема 6.6 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века. Творчество Распутина В. Г.	Написание рецензии на экранизацию повети «Прощание с Матерой»
	Самостоятельная работа: Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века. Творчество Шукшина В. М.	Чтение стихотворения наизусть (на выбор).
82	Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы в творчестве И. А. Бродского	Чтение стихотворения наизусть (на выбор).
84	Тема 8.1. Литература второй половины XX - начала XXI века.	Написание отзыва на прочитанное произведение.
86	Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Написание отзыва на прочитанное произведение.
88	Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Создание рекламы к произведению
90	«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП **Практическая работа № 10**: Участие в дискуссии: «Возможно ли остановить прогресс? У всех ли профессий есть будущее?»	Подготовить краткие исторические справки по теме дискуссии
92	**Дифференцированный зачет**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
Кабинет *«русского языка и литературы»*, оснащенный оборудованием: посадочных мест для студентов – 28;
стол преподавателя – 1;
доска меловая – 1;
словари:
Большой толковый словарь Д.Н. Ушакова Современная редакция - 2,
Толковый словарь русского языка В.И. Даль современная версия – 2,
Большой фразеологический словарь для детей Т.В. Розе – 2,
Большой объяснительный словарь Пословицы и поговорки русского народа В.И. Зимин, А.С. Спирин -1;
имеется возможность доступа в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся , техническими средствами обучения: проектор,ноутбук.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. 1. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023 – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/512014

2. Русская литература второй трети XIX века в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Аношкина [и др.] ; под редакцией В. Н. Аношкиной, Л. Д. Громовой, В. Б. Катаева. — 3-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03972-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512275

3. Русская литература второй трети XIX века в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Аношкина [и др.] ; ответственные редакторы В. Н. Аношкина, Л. Д. Громова, В. Б. Катаев. — 3-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03982-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512410

4. *Красовский, В. Е.* Литература : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 709 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15557-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517792

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (https://minobrnauki.gov.ru)
Федеральный портал "Российское образование" (http://www.edu.ru/);
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (http://window.edu.ru/);
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/);
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);
Образовательный портал "Учеба" (http://www.ucheba.com/);
Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (https://pushkininstitute.ru/);
Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru);
Национальная электронная библиотека (http://нэб.рф/);
КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/).
Справочно-информационный портал "Русский язык" (http://gramota.ru/);
Служба тематических толковых словарей (http://www.glossary.ru/);
Словари и энциклопедии (http://dic.academic.ru/);
Арзамас [Электронный ресурс] URL: https://arzamas.academy/
Полка [Электронный ресурс] URL:https://polka.academy/
Президентская библиотека. [Электронный ресурс] URL: https://www.prlib.ru/

3.2.3. Дополнительные источники
1. *Интернет-ресурсы по отдельным писателям*
Достоевский Ф.М. Весь Достоевский. https://philolog.petrsu.ru/fmdost/
Содержит Полное собрание сочинений Ф.М. Достоевского, посвященную ему лит. критику, мемуары.
Тургенев И.С.: http://turgenev.org.ru,
Толстой Л.Н. http://www.tolstoy.ru, ЭНИ «Лев Толстой». http://www.feb-web.ru/feb/tolstoy/default,asp Электронное научное издание размещено на сервере Фундаментальной электронной библиотеки «Русская литература и фольклор».
Мир Льва Толстого. http://www.tula.net/tgpu/Tolstoy.
Тютчев Ф.И.: ЭНИ «Тютчев». http://www.feb-web.ru/feb/tyutchev/default.asp
Тютчев Ф. И. http://fedor-tutchev.narod.ru На сайте предлагаются: полная биография и подборка творчества поэта, библиография, ссылки.
Максим Горький: http://gorkiy-lit.ru

Солженицын А.И.: официальный сайт http://www.solzhenitsyn.ru/
Бродский И.: Бродский-онлайн: https://brodsky.online/
Лотман Ю.М.: Собрание трудов и статей Ю.М. Лотмана. Режим доступа. http://www.ruthenia.ru/lotman/papers/
Большой Русский Биографический Словарь. Режим доступа: http://www/rulex.ru/be.htm
Периодические издания: «Филологический класс» (региональный журнал учителей-словесников Урала). Ежегодник «Русская литература XX - XXI века: направления и течения». Издательская деятельность института филологических исследований и образовательных стратегий «Словесник»: Режим доступа: http://slovesnikural.narod.ru/periodika.html

Обзор Интернет-ресурсов по литературе для школы. Режим доступа: http://net.edusite.ru/, http://net.edusite.ru/DswMedia/politerature.doc.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки /оценочные мероприятия
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);	- работает с источниками информации; - берёт на себя ответственность за результат деятельности; - формулирует цель и планирует пути её достижения; -применяет знание основных закономерностей историко – литературного процесса при интерпретации художественного произведения. -использует различные источники для решения поставленных задач; -понимает проблему, выдвигает гипотезу, строит рассуждение, устанавливает причинно-следственные связи, формулирует выводы;	Текущий контроль в форме устного опроса. Составляет аргументированные ответы на проблемные вопросы. Практическая работа с текстами художественных произведений. Подготовка докладов и сообщений.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;	-понимает проблему, выдвигает гипотезу, строит рассуждение, устанавливает причинно-следственные связи, формулирует выводы; -владеет навыками различных видов анализа литературных произведений; -владеет навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; -анализирует текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - представляет тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; проявляет владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	Интерпретирует текст художественного произведения, сопоставляет, формулирует выводы. Составляет характеристику литературного героя. Составляет сравнительную характеристику персонажей (произведений). Пишет творческие работы разных жанров.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - осознавать художественную картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов	- проявляет интерес к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; -знает содержание произведений русской, родной и мировой классической литературы; - учитывает исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; -выявляет в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;	Оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы, - чтение наизусть, - выразительное чтение Участвует в дискуссии, аргументирует свою точку зрения.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;	-применяет знание основных закономерностей историко – литературного процесса при интерпретации художественного произведения; - участвует в беседе; - выстраивает рассуждение по проблемным вопросам; даёт объективную оценку и самооценку; - работает в группе;	Оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы, - чтение наизусть, - выразительное чтение Соблюдает навыки

			межличностного общения.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;	- проявляет интерес к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; -владеет навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; - использует представлений о системе стилей языка художественной литературы; - выразительно читает, понимает природу словесного искусства;	Интерпретирует текст художественного произведения в единстве формы и содержания. Формирует объективную самооценку.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять	-выражает понимание значимости литературы в формировании мировоззрения, -приводит примеры, подтверждающие значимость литературы в профессиональной деятельности.	Защита творческих работ.

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	их связь с современностью	-соотносит художественную литературу с культурой; - выразительно читает, понимает природу словесного искусства;	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка	-самостоятельно организовывает свою деятельность, объективно оценивает её; -использует различные источники для решения поставленных задач; - производит отбор необходимой информации; - демонстрирует навыки познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;	Преобразование текста в иные формы информации (таблицы, схемы и т д).
ПК 2.3. Выполнять технологические операции при обработке металлов давлением. ПК 2.4. Производить оценку качества выпускаемой продукции	- знать электронные справочные системы и библиотеки; - знать правила оформления и внесения изменений в техническую документацию	- умеет использоваться технической документацией и рабочими инструкциями для оптимальной организации рабочего места - вносит исправления в техническую документацию в соответствии с производственным заданием.	Интерпретирует текст художественного произведения, сопоставляет, формулирует выводы. Составляет характеристику литературного героя. Составляет сравнительную

			характеристику персонажей (произведений). Пишет творческие работы разных жанров.

Приложение к ОПОП
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 03 Иностранный язык

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
иностранных языков
Председатель предметно-цикловой
комиссии
Моргуновский Д.Д.
Протокол № _____
от «11» мая 2026 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, 2023 г. и в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Разработчик: *Устюгова Ю.Ю.*, преподаватель ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.03 Иностранный язык пройдено.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий методическим кабинетом
ГАПОУ СО «Уральский
политехнический колледж - МЦК»
И.С.Чинёнова

СОДЕРЖАНИЕ

- **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО: Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 03. Иностранный язык 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Общие и профессиональные компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК. 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять эту деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - уметь формулировать и актуализировать проблему,	Владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: - межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми; - конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение; - внешность и характер человека и литературного персонажа; - повседневная жизнь, здоровый образ жизни, школьное образование; - выбор профессии, альтернативы в получении образования. - роль иностранного языка в современном мире; - молодежь в современном обществе, досуг молодежи; - природа и экология, технический прогресс, современные средства информации и коммуникации,

	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 и способность их использования в познавательной и социальной	интернет-безопасность. - родная страна и страна/страны изучаемого языка, выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, нужной/интересующей информацией; - читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них

	практике	информацию; - письменная речь: заполнять анкеты, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный, прослушанный текст; - заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного и прослушанного текста, дополняя информацию в таблице; - представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; - владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные, в основном, на изученном языковом материале с соблюдением правил чтения и интонации; - овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; - правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимать основные значения изученных лексических единиц (слов,

		словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений; - выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; - навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями:знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); - иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; - представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре;

		- соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; -уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать изученные языковые явления; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - перефразирование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни; - участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;
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	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка

	и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности; 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	(например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); - иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; - представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; - проявлять уважение к иной культуре; - соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; -владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); - использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; - использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;
ОК. 04. Эффективно взаимодействовать и	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и	-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе

работать в коллективе и команде	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	комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК. 09. Пользоваться профессиональной	В области ценности научного познания:	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие

документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию отдельного студента и группы студентов; - 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; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и	отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; - владеть навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

	социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	82

самостоятельная работа (если предусмотрено)	8
во взаимодействии с преподавателем	74
Основное содержание:	
теоретическое обучение	
практические занятия:	
лабораторные работы (если предусмотрено)	28
практические работы (если предусмотрено)	30
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	
теоретическое обучение	-
практические занятия	
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические работы (если предусмотрено)	10
консультации	4
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
	Основное содержание		
Входное тестирование	**Практическое занятие № 1**: Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося: лексико-грамматический тест, устное собеседование	2	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей			
Тема 1.1. Представление себя и своей семьи	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, 02,04
	Лексика: приветствие, прощание, числительные, национальности, профессии, члены семьи		
	Алфавит, правила чтения		
	Грамматика: личные, притяжательные местоимения, степени сравнения прилагательных		
	Простое настоящее время		
	Тематика практических и лабораторных работ:		
Тема 1.1.	**Практическое занятие № 2**: отработка навыков аудирования, чтение и составление мини-диалогов. Приветствие, прощание, представление.	2	
Тема 1.1.	**Практическое занятие № 3**: подготовка сообщения о своей семье. Ответы на вопросы, работа в группах	2	
Тема 1.2. Внешность и характер	Содержание учебного материала:		ОК 01,02,04
	Лексика: описание внешности, личных качеств человека, профессии		
	Грамматика: модальные глаголы		
	Грамматика: вопросительные и отрицательные предложения		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.2.	**Практическое занятие № 4**: отработка навыков аудирования: описание известных людей, отработка навыков говорения: описание одногруппников	2	
Тема 1.2.	**Практическое занятие № 5**: составление и прослушивание диалогов по теме	2	
Тема 1.2.	**Практическое занятие №. 6**: контрольная работа по темам 1.1.-1.2.: формирование глоссария, карточки, кроссворды	2	
Тема 1.3. Я - студент	Содержание учебного материала:		ОК 01,02,04
	Лексика для описания рабочего дня студента, повседневной деятельности		
	Дни недели, время, даты		

	Грамматика: Предлоги места, времени, направления		
	Оборот there is, there are		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.3.	**Практическое занятие № 7**: выполнение лексико-грамматических упражнений, чтение и перевод текста "Я-студент УПК-МЦК"	2	
Тема 1.3.	**Практическое занятие №.8**: выполнение лексико-грамматических упражнений, чтение и перевод текста "Наша группа"	2	
Тема 1.4. Досуг и увлечения	Содержание учебного материала:		ОК 01,02,04
	Лексика: свободное время, хобби, активный и пассивный отдых		
	Наречия(всегда, обычно, иногда, часто, редко, никогда)		
	Грамматика: способы выражения будущего времени		
	Сослагательное наклонение		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.4.	**Практическое занятие № 9**: отработка навыков аудирования, чтение и перевод текста "Мой выходной день"	2	
Тема 1.4.	**Практическое занятие № 10**: подготовка сообщения по теме "Мое хобби"	2	
Тема 1.5. Жилье и учебное заведение	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04
	Лексика для описания жилья, городских объектов, условий жизни и учебы, лексика по теме "Колледж"		
	Описание местоположения объекта. Модальные глаголы в формулах этикета		
	Грамматика: неопределенные местоимения, предлоги направления, места и времени		
	Оборот there is, there are		
	Тематика практических занятий:		
Тема 1.5.	**Практическое занятие № 11**: чтение и перевод текста "Моя квартира", составление мини-диалогов	2	
Тема 1.5.	**Практическое занятие № 12**: чтение и перевод текста "Городские проблемы", отработка навыков говорения: как спросить и указать дорогу	2	

Тема 1.5.	**Практическое занятие № 13**: чтение и перевод текста "Уральский политехнический колледж", ответы на вопросы	2	
Тема 1.5.	**Практическое занятие № 14**: контрольная работа по текстам 1.3-1.5. тест	2	
Тема 1.6. Покупки, магазины	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04
	Лексика: виды магазинов, отделов, предметы одежды, бытовая техника, продукты питания		
	Формулы вежливости при совершении покупок		
	Грамматика: исчисляемые и неисчисляемые существительные, употребление наречий с ними, артикли		
	Степени сравнения наречий и прилагательных		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.6.	**Практическое занятие № 15**: выполнение лексико-грамматических упражнений, составление и прослушивание диалогов на тему совершения покупок в разных видах магазинов, отделах	2	
Тема 1.6.	**Практическое занятие № 16**: отработка навыков говорения: беседа на тему "На что я трачу деньги", групповая работа	2	
Тема 1.7. Здоровье, здоровый образ жизни	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04
	Лексика: части тела, правильное питание, болезни		
	Грамматика: простое прошедшее время, причастие прошедшего времени		
	Грамматика: неправильные глаголы		
	Конструкция used to + инфинитив		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.7.	**Практическое занятие № 17**: чтение и перевод текста "Здоровый образ жизни", ответы на вопросы	2	
Тема 1.7.	**Практическое занятие № 18**: составление и прослушивание мини-диалогов на темы правильного питания, заболеваний, травм, работа в группах	2	
Тема 1.8. Спорт	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04
	Лексика: виды спорта, правильное питание		
	Грамматика: причастия настоящего и прошедшего времени		
	Грамматика: неправильные глаголы		
	Страдательный залог		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		

Тема 1.8.	**Практическое занятие № 19**: чтение и перевод текста "Спорт"	2	
Тема 1.8.	**Практическое занятие № 20**: подготовка сообщений по темам правильного питания, заболеваний, спортивных увлечений	2	
Тема 1.9. Отдых и туризм	Содержание учебного материала:		ОК 01,02,04
	Лексика: путешествия, виды отдыха, транспорта		
	Грамматика: неправильные глаголы		
	Грамматика: страдательный залог		
	Грамматика: наречия места		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.9.	**Практическое занятие № 21**: чтение и перевод текста "Путешествия", ответы на вопросы	2	
Тема 1.9.	**Практическое занятие № 22**: чтение и перевод диалога по теме, составление мини-диалогов	2	
Тема 1.9.	**Практическое занятие № 23**: контрольная работа по темам 1.7-1.9. Тест	2	
Тема 1.10. Россия	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04
	Лексика: климат, погода, государственное устройство, экономика		
	Достопримечательности, национальные символы		
	Грамматика: страдательный залог		
	Артикли с географическими названиями		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.10.	**Практическое занятие № 24**: чтение и перевод текстов "Россия. Географическое положение", "Климат"	2	
Тема 1.10.	**Практическое занятие № 25**: чтение и перевод текста "Государственное устройство"	2	
Тема 1.10.	**Практическое занятие № 26**: отработка навыков говорения: беседа по теме, описание по карте, ответы на вопросы и политическом устройстве	2	
Тема 1.10.	**Практическое занятие № 27**: ознакомительное чтение "Москва - столица России", "Достопримечательности Москвы"	2	
Тема 1.10.	**Практическое занятие № 28**: контрольная работа по теме «Россия», тест	2	

Тема 1.11. Англоговорящие страны	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04
	Лексика: климат, погода, политическое устройство, экономика		
	Достопримечательности, национальные символы		
	Грамматика: страдательный залог		
	Сравнительные обороты		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.11.	**Практическое занятие № 29**: чтение и перевод текста "Великобритания", описание по карте	2	
Тема 1.11.	**Практическое занятие № 30**: ознакомительное чтение текстов "Австралия", "США", "Канада", работа в мини-группах	2	
Тема 1.11.	**Практическое занятие № 31**: чтение и перевод текста "Политическое устройство Великобритании", ответы на вопросы	2	
Тема 1.11.	**Практическое занятие № 32**: подготовка сообщений по теме "Достопримечательности Великобритании"	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**		
Тема 2.1. Современный мир профессий, проблема выбора профессии, роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала:	2	ОК 01,02,04,09 ПК 1.5
	Лексика профессионально ориентированная, деловая лексика		
	Грамматика: герундий, инфинитив		
	Причастие прошедшего времени		
	Тематика практических занятий:		
Тема 2.1.	**Практическое занятие № 33**: выполнение лексико-грамматических упражнений, чтение и перевод текста "Моя будущая профессия"	2	
Тема 2.1.	**Практическое занятие № 34**: отработка навыков говорения: составление диалогов на тему "Мои планы"	2	
Тема 2.1.	**Практическое занятие № 35**: формирование глоссария, подготовка сообщений о своей будущей профессии и планах	2	

Тема 2.2. Металлургия	Содержание учебного материала:	2	ОК 01,02,04,09 ПК 1.5
	Лексика профессионально ориентированная, деловая лексика		
	Герундий, инфинитив, причастие прошедшего времени		
Тема 2.2.	**Практическое занятие № 36**: чтение и перевод текста №1 «Что такое металлургия?»	2	
Тема 2.2.	**Практическое занятие № 37**: выполнение теста по прочитанному тексту: «Что такое металлургия?»	2	
Самостоятельная работа		8	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего		**82**	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1.	Подготовить рассказ о себе и семье, написать сочинение «Мой лучший друг»
Тема 1.2.	Учить лексику, готовить описание известного человека
Тема 1.3.	3.2.3(1) стр. 115 упр.145, стр.117 упр.148; написать мини-сочинение «Мой учебный день в Уральском политехническом колледже – МЦК»
Тема 1.4	подготовиться к групповой работе – изучить предложенную лексику
Тема 1.5	3.2.3(1) стр. 419 упр. 519; повторить изученный материал – подготовка к контрольному тесту
Тема 1.6	3.2.3(1) стр. 100 упр.127, стр.77 упр.97
Тема 1.7	Учить неправильные глаголы
Тема 1.8	3.2.3(1) стр.233 упр.274 и подготовить сообщение по теме "Спорт"
Тема 1.9	3.2.3(1) стр.307 упр.378, учить неправильные глаголы
Тема 1.10	3.2.3(1) стр.30 упр.33 и подготовить сообщение по теме "Англоговорящие страны"
Тема 1.11	3.2.3(1) стр.103 упр.132
Тема 2.1	3.2.3(1) стр.295 упр.364 и подготовить сообщение о своей будущей профессии
Тема 2.2	Подготовка презентации по теме «Профессии в химической промышленности»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет *«Иностранного языка»*, оснащенный оборудованием: доска учебная, рабочее место преподавателя, столами, стулья (по числу обучающихся), тумбочки для хранения раздаточного и дидактического материала; техническими средствами обучения: компьютер, аудиосистема, диски для прослушивания аудиозаписей, аудио и видеотека с учебным материалом, наглядные пособия по произношению, страноведению, грамматике (таблицы, плакаты), словари

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Афанасьева О.В., Оби Б., Дули Д. Английский язык в фокусе. Spotlight.10 класс. Учебник. Просвещение, 2023 г.
2. Афанасьева О.В., Оби Б., Эванс В. Английский язык в фокусе. Spotlight. 11 класс. Учебник. Просвещение 2023 г.
3. Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И. Английский язык в фокусе. Spotlight. 10 класс. Рабочая тетрадь. Просвещение, 2023 г.
4. Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И. Английский язык в фокусе. Spotlight. 11 класс. Рабочая тетрадь. Просвещение, 2023 г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.macmillanenglish.com
2. www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish
3. www.handoutsonline.com
4. www.english-to-go.com
5. www.bbc.co.uk/videonation
6. www.icons.org.uk

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ю. Голицынский. Грамматика. Сборник упражнений. Издательство КАРО, Санкт-Петербург, 2023 г.
2. Г.Т. Бескоровайная. Английский язык. Учебник для СПО. Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2021 г.
3. И.П. Агабекян. Английский язык. Среднее профессиональное образование. Издательство Феникс

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки /оценочные мероприятия
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: - межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми; - конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение; - внешность и характер человека и литературного персонажа; - повседневная жизнь, здоровый образ жизни, школьное образование; - выбор профессии, альтернативы в получении образования. - роль иностранного языка в современном мире; - молодежь в современном обществе, досуг молодежи; - природа и экология, технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, интернет-безопасность. - родная страна и страна/страны изучаемого языка, выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением	- проявляет интерес к изучению традиций и культуры страны изучаемого языка; - понимает значение роли английского языка в развитии мировой культуры; - описывает традиции, обычаи и культуру стран изучаемого языка; - использует лексические единицы для ведения диалога о своей стране и о себе; - проявляет инициативу, обращается за помощью к партнеру, подхватывает и дополняет его мысль, меняет тему разговора - демонстрирует толерантное отношение к партнеру по общению; - демонстрирует фоновые знания в официальной и	Входной контроль: тестирование Текущий контроль: работа в группах, диалог-беседа на общие темы, устный опрос, контрольные работа, подготовка и выступление с сообщением, оформление глоссария Итоговый контроль: дифференцированный зачет

	норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, нужной/интересующей информацией; - читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; - письменная речь: заполнять анкеты, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный, прослушанный текст;	неофициальной ситуации; - постоянно повышает уровень владения профессиональным английским языком и пополняет лексический запас как обиходной и профессиональной лексики; - успешно применяет клише для ведения диалогов; -собирает и систематизирует полученный материал; - демонстрирует коммуникативные навыки при выступлении с сообщением; - анализирует ситуацию и разрешает конфликты при обмене мнений; - ясно и четко излагает на иностранном языке свою точку зрения при обсуждении вопросов; - соблюдает логику и последовательность высказываний; - владеет навыками аудирования, говорения и чтения; - выражает оценку одобрения, неодобрения и несогласия к высказываниям партнера; - проводит интервью на заданную тему; - приводит определения	

	- заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного и прослушанного текста, дополняя информацию в таблице; - представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; - владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные, в основном, на изученном языковом материале с соблюдением правил чтения и интонации; - овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; - правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимать основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений; - выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических	известным явлениям, понятиям, предметам - при общении использует адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты; - адаптируется к индивидуальным особенностям говорящего, его темпу речи; - устанавливает различия социокультурных аспектов родной страны и англоговорящих стран; - владеет навыками для общения в устной и письменной формах с носителями английского языка - распознает на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы; - осуществляет неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией; - использует различные источники и ресурсы сети Интернет для получения необходимой информации;	

	единиц, освоенных на уровне основного общего образования; - навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями:знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); - иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; - представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; - соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; -уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать изученные языковые явления; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - перефразирование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;		

	- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни; - участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); - иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; - представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; - проявлять уважение к иной культуре; - соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; владеть компенсаторными умениями, позволяющими в	- грамотный поиск релевантной информации с помощью анализа иностранных источников в сети интернет; - умение пользоваться справочными материалами и словарями английского языка	

	случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией	- умеет вести разные виды диалога в стандартных ситуациях неофициального и официального общения; - создает устные связные монологические высказывания;	Составление диалогов, выполнение лексико-грамматических упражнений, составление аннотаций, тезисов к прочитанным тестам, предоставление глоссария

	объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; - использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме	- грамотно формулирует и доносит информацию реципиенту на иностранном языке; - соблюдает правила говорения при коммуникации	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего	- воспринимает на слух аутентичные тексты, содержащие профессиональную лексику; - участвует в научно-исследовательской, проектной деятельности предметного характера на изучаемом языке; - использует приобретенные	Контрольная работа, самостоятельная работа, подготовка презентации, доклада

	образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); - использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; - использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме	навыки и умения при работе с открытыми источниками информации	

Приложение к ОПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 04 Химия

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026 год

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.04 Химия пройдено.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**9**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**23**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**25**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.04 Химия

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)*, входящую в укрупненную группу специальностей (профессий) 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.04 Химия 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие и профессиональные компетенции	**Планируемые результаты обучения**	
	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	- владеть 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

	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	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; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, 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; - уметь 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; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: 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; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
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;	- уметь 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; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема

	- 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;	(нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
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	- уметь 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

	других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
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; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать представления: 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; - уметь 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
ПК 1.5 Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	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 системой химических знаний, которая включает понятия: особенности строения атомов и кристаллов металлов, физические свойства металлов, классификация металлов по различным признакам, электрохимический ряд напряжений металлов, сплавы черные и цветные, химические свойства металлов, негативное воздействие кислот и щелочей на человека; применение окислительно-восстановительных реакций для снятия железной окалины при обработке продукции горячих и холодных прокатных станов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	82
Самостоятельная работа	8
во взаимодействии с преподавателем	74
Основное содержание:	
теоретическое обучение	44
практические занятия:	
лабораторные работы	20
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	
теоретическое обучение	2
практические занятия:	
лабораторные работы	2
консультации	4
Промежуточная аттестация проводится в форме *дифференцированного зачета*	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
	Основное содержание		
Раздел 1. Общая и неорганическая химия			
Тема 1.1. Значение химии в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01.
	1. Значение химии при освоении специальностей СПО технического профиля		
	2. Научные методы познания веществ и химических явлений		
	3. Роль эксперимента и теории в химии		
	4. Моделирование химических процессов		
Тема 1.2. Периодический закон Д. И. Менделеева и строение атома			
Тема 1.2.1 Периодический закон Д.И.Менделеева	Содержание учебного материала	2	ОК 01.
	1. Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ.Простые и сложные вещества.		
	2. Взаимосвязь понятий атом, молекула, элемент		
	3. Понятие аллотропии		
	4. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д. И. Менделеева. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.		
	5. Периодическая таблица химических элементов — графическое отображение периодического закона		
	6. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная)		
	7. Современная формулировка Периодического закона		
	8. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира		
	9.Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.		
Тема 1.2.2 Строение атома. Составление	Содержание учебного материала	2	ОК 01.
	1. Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент.		
	2. Атом — сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка, изотопы		

электронных формул атомов элементов.	3. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов		
	4. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов)		
	5. Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали		
	6. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы).		
	7.Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства		
Тема 1.3 Основные понятия и законы химии			
Тема 1.3.1 Законы постоянства состава и сохранения массы вещества	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01.
	1. Качественный и количественный состав веществ		
	2. Химические знаки и формулы		
	3. Закон сохранения массы веществ		
	4. Количество вещества. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры		
	5. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.		
Тема 1.3.2 Расчеты по химическим формулам и уравнениям	Содержание учебного материала	2	ОК 01.
	1. Понятие стехиометрии		
	2. Относительные атомная и молекулярная массы		
	3. Моль как единица количества вещества. Молярная масса.		
	4. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций.		
	5. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.		
	6 Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества		
Тема 1.4 Строение вещества. Определение вида химической связи в молекуле			
Тема 1.4.1 Строение вещества. Определение	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02
	1. Электроотрицательность, как относительная величина. Электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		

вида химической связи в молекуле	2. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления		
	3. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления		
	4. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения		
	5. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки		
	6. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.		
	7. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный)		
	8. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи		
	9. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками.		
	10. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь.		
	11. Электрический ток как направленное движение электронов в материалах имеющих металлическую связь.		
	12. Водородная связь, как пример межмолекулярной связи		
	13. Агрегатные состояния веществ: твердое, жидкое и газообразное. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое		
	14. Кристаллические и аморфные вещества.		
	15. Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ		
Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства			
Тема 1.5.1. Химические свойства оксидов	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02 ОК 04
	1. Классификация, основные, амфотерные и кислотные оксиды		
	2. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла		
	3. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды		
	4. Химические свойства оксидов		
	5. Получение оксидов		
Тема 1.5.2. Химические свойства оснований	Содержание учебного материала	2	
	1. Основания как электролиты. Классификация оснований по различным признакам		
	2. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации		
	3. Разложение нерастворимых в воде оснований		
	4. Основные способы получения оснований		
Тема 1.5.3. Химические	Содержание учебного материала	2	
	1. Кислоты как электролиты. Классификация кислот по различным признакам		

свойства кислот	2. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации		
	3. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами		
	4. Основные способы получения кислоты		
Тема 1.5.4. Химические свойства солей	Содержание учебного материала	2	
	1. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные		
	2. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации		
	3. Способы получения солей		
	4. Гидролиз солей		
	5. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Лабораторная работа №1: Изучение свойств основных классов неорганических соединений		2	
Тема 1.6. Растворы, электролитическая диссоциация			
Тема 1.6.1 Свойства воды. Растворы	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02 ОК 04
	1. Вода, аномальные свойства воды, полярность молекул воды		
	2. Вода как растворитель. Растворение как физико-химический процесс.		
	3. Растворимость веществ. Массовая доля растворенного вещества.		
	4. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности.		
	5. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.		
	6. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека		
Тема 1.6.2 Дисперсные системы.	Содержание учебного материала	-	
	1. Понятие о дисперсной системе		
	2. Дисперсная фаза и дисперсионная среда		
	3. Классификация дисперсных систем		
	4. Понятие о коллоидных системах		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		

Лабораторная работа №2: Ознакомление со свойствами дисперсных систем		2	
Тема 1.6.3 Электролитическая диссоциация.	Содержание учебного материала	2	
	1. Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты.		
	2. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи		
	3. Гидратированные и негидратированные ионы		
	4. Степень электролитической диссоциации.		
	5. pH раствора		
	6.Сильные и слабые электролиты		
	7.. Основные положения теории электролитической диссоциации		
	8. Кислоты, основания и соли как электролиты		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Лабораторная работа №3 Изучение pH различных растворов с помощью универсальных индикаторов и PH- метра.		2	
Тема 1.7. Химические реакции			
Тема 1.7.1 Классификация химических реакций	Содержание учебного материала	2	ОК 01.
	1. Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения . Реакции соединения, разложения, замещения, обмена		
	2. Каталитические реакции.		
	3. Обратимые и необратимые реакции		
	4. Гомогенные и гетерогенные реакции		
	5. Экзотермические и эндотермические реакции		
	6. Тепловой эффект химических реакций		
	7. Термохимические уравнения		
Тема 1.7.2 Реакции ионного обмена	Содержание учебного материала	-	ОК 01. ОК 04
	1. Обратимость химических реакций, обратимые и необратимые реакции		
	2. Химическое равновесие и способы его смещения		
	3. Реакции ионного обмена.		
	4. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений.		
	5. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Лабораторная работа №4: Изучение реакций ионного обмена		2	
	Профессионально-ориентированное обучение		

Тема 1.7.3 Окислительно-восстановительные реакции	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 04 ПК5.1, ПК5.2
	1. Окислительно-восстановительные реакции и нахождение степени окисления элементов и ионов		
	2. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление		
	3. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций		
	4.Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов		
	5. Применение окислительно-восстановительных реакций для снятия железной окалины при обработке продукции горячих и холодных прокатных станов.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Лабораторная работа № 5: Изучение окислительно-восстановительных реакций		2	
Основное содержание			
Тема 1.7.4 Скорость химических реакций	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 04
	1. Понятие о скорости химических реакций.		
	2. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов		
	3. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.		
	4. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Лабораторная работа №6: Изучение скорости химических реакций		2	
Тема 2 Металлы			
Тема2.8.1 Металлы - простые вещества	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 04
	1. Особенности строения атомов и кристаллов металлов		
	2. Физические свойства металлов		
	3. Классификация металлов по различным признакам		
	4. Электрохимический ряд напряжений металлов		
	5. Зависимость электроотрицательности металлов и их химических свойств от положения в периодической системе.		
	6. Металлы используемые в качестве проводников при изготовлении электрического и электротехнического оборудования.		
	7. Практико- ориентированные задания по определению оптимальных материалов при изготовлении и		

	ремонте электрического и электромеханического оборудования.		
	8.Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия Понятие металлотермии, применение		
	9. Сплавы черные и цветные. Требования к материалам используемым в электрическом и электромеханическом оборудовании.		
Тема 2.8.2 Химические свойства металлов	Содержание учебного материала	2	
	1.Химические свойства металлов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Лабораторная работа №7: Изучение химических свойств металлов.		2	
Раздел 3. Органическая химия			
Тема 3.1. Теория химического строения А.М. Бутлерова	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02
	1. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими		
	2. Понятие валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности		
	3. Основные положения теории химического строения		
	4. Химические формулы и модели молекул в органической химии		
	5. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп		
	6. Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.)		
	7. Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин).		
	8. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)		
Тема 3. 2. Составление структурных формул изомеров и гомологов	Содержание учебного материала	2	ОК 01.
	1. Изомерия и изомеры.		
	2. Гомологи и гомология.		
	3. Решение практических задач по построению структурных формул изомеров и гомологов.		
Тема 3.2. Углеводороды и их природные источники			
Тема3.2.1 Алканы	Содержание учебного материала	2	ОК 01.
	1. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов		

	2. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование		
	3. Применение алканов на основе свойств. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту.		
	4. Номенклатура IUPAC		
Тема 3.2.2 Алкены. Диены и каучуки	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02
	1. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена)		
	2. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов		
	3. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация		
	4. Применение этилена на основе свойств		
	5. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями		
	6. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки		
	7. Натуральный и синтетические каучуки		
	8. Резина: понятие, применение, способ получения		
	9. Применение изоляционных материалов в электрическом и электромеханическом оборудовании.		
Тема 3.2.3 Алкины	Содержание учебного материала	2	ОК 01.
	1. Ацетилен		
	2. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединений хлороводорода и гидратация		
	3. Применение ацетилена на основе свойств		
	4. Межклассовая изомерия с алкадиенами		
	5. Названия непредельных углеводородов по номенклатуре IUPAC		
	6. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов		
Тема3.2.4 Арены. Природные источники углеводородов	Содержание учебного материала:	2	ОК 01.
	1. Понятие бензола		
	2. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование)		
	3. Применение бензола на основе свойств		
	4. Природный газ: состав, применение в качестве топлива		
	5. Нефть: понятие, состав и переработка		
	6. Перегонка нефти. Нефтепродукты: понятие, классификация		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Лабораторная работа №8: Изучение свойств этилена и бензола, получение этилена		2	

Тема3.3 Кислородосодержащие органические соединения16			
Тема 3.3.1Спирты	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02
	1. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена		
	2. Гидроксильная группа как функциональная		
	3. Понятие о предельных одноатомных спиртах		
	4. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид		
	5. Применение этанола на основе свойств		
	6. Глицерин как представитель многоатомных спиртов		
	7. Качественная реакция на многоатомные спирты		
	8. Применение глицерина		
	9. Понятие фенола. Физические и химические свойства фенола		
	10. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой		
	11. Применение фенола на основе свойств		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Лабораторная работа №9: Изучение свойств одноатомных, многоатомных спиртов и фенолов		2	ОК 01.
Тема 3.3.3. Влияние этанола на организм человека	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 07 ПК 1.5
	1. Определение этанола по ГОСТ 18300-72		
	2. Значение термина LD-50		
	3. Явление «агглютинации» эритроцитов под воздействием этанола и его последствия		
	4. Функции фермента алкогольдегидрогеназа. Изменение выработки фермента алкогольдегидрогеназа при возникновении алкогольной зависимости		
	5. Фрагмент научно-популярного фильма «Алкогольный эксперимент». Фрагмент показывает научное иследование, проводимое на добровольцах. Снято явление аглютинации эритроцитов, влияние этанола на структуру крови, память, скорость реакции человека.		
Тема 3.3.4.Алкоголизм, его последствия и предупреждение	Содержание учебного материала	2	ОК 07
	1. Эндогенный и экзогенный алкоголь. Механизм возникновения алкогольной зависимости		
	2. Стадии алкоголизма, их признаки		
	3. Изменение выработки фермента алкогольдегидрогеназа при возникновении алкогольной зависимости		
	4. Здоровый образ жизни		
	5. Фрагмент научно-популярного фильма «Смертельный выбор». В фильме рассмотрены стадии		

	алкоголизма, влияние фермента алкогольдегидрогеназа, причины формирования алкогольной зависимости.		
Тема3.3.5. Альдегиды. Карбоновые кислоты	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02
	1. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная		
	2. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт		
	3. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов		
	4. Применение формальдегида на основе его свойств		
	5. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная		
	6. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот		
	7. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов		
	8. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств		
	9. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой		
Тема 3.3.6.Сложные эфиры и жиры.	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02 ОК 04
	1. Получение сложных эфиров реакцией этерификации		
	2. Сложные эфиры в природе, их значение		
	3. Применение сложных эфиров на основе свойств		
	4. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров		
	5. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров		
	6. Применение жиров на основе свойств. Мыла: понятие, состав		
Тема 3.3.7.Углеводы	7. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза)		
	8. Глюкоза — вещество с двойственной функцией — альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение		
	9. Применение глюкозы на основе свойств		
	10. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза ↔ полисахарид		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Лабораторная работа №10: Изучение свойств альдегидов, карбоновых кислот и углеводородов		2	
Тема 3.4 Азотосодержащие органические соединения			
Тема 3.4.1. Амины.	Содержание учебного материала	2	ОК 01.
	1. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура		

Аминокислоты. Пластмассы	2. Анилин как органическое основание. Получение анилина из нитробензола		
	3. Применение анилина на основе свойств		
	4. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения		
	5. Химические свойства аминокислот: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации)		
	6. Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств		
	7. Понятие полимеров. Белки и полисахариды как биополимеры		
	8. Пластмассы: понятие и свойства. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс		
	9. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители хи-		
	мических волокон. Методы синтеза.		
	10 Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения		
Тема 3.4.2. Белки как биополимеры аминокислот	Содержание учебного материала		ОК 01.
	1. Белки: понятие, свойства. Первичная, вторичная, третичная структуры белков		
	2. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции		
	3. Биологические функции белков		
Лабораторная работа №11: Изучение химических свойств белков		2	
Самостоятельная работа		8	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
Всего		82	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1.	Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. Глава 1§1.1 Предмет химии. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 1.2.1	Глава 1§1.2 Основные понятия химии. Аллотропия. Глава 2§2.1Периодический закон, Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Повторить символы 35 химических элементов.
Тема 1.2.2	Глава 2§2.2 Строение атома и Периодический закон Д.И. Менделеева Составить электронные формулы атомов двух элементов.
Тема 1.3.1	Глава 1§1.2 Состав вещества. Измерение вещества. Рассчитать относительные молекулярные массы трех веществ.
Тема 1. 3.2	Глава 1§1.3 Основные законы химии. Определить массовую долю элементов с сложном веществе.
Тема 1.4.	Глава 3§3.1 Ионная химическая связь. §3.2 Ковалентная химическая связь. §3.2 Металлическая химическая связь§3.4Агрегатные состояния веществ. Водородная химическая связь. Определить вид химической связи в 5 молекулах, в зависимости от электроотрицательности элементов.
Тема 1.5.1	Глава 5§5.5 Оксиды. Написать уравнения реакций, отражающих химические свойства двух оксидов.
Тема 1.5.2	Глава 5§5.2 Основания в свете теории электролитической диссоциации. Написать уравнения реакций, отражающих химические свойства двух оснований.
Тема 1.5.3	Глава 5§5.1 Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. Написать уравнения реакций, отражающих химические свойства двух кислот.
Тема 1.5.4	Глава 5§5.3 Соли в свете теории электролитической диссоциации. Глава 5§5.4 Гидролиз солей. Написать уравнения реакций, отражающих химические свойства двух солей.
Тема 1.5.5	Оформить отчет по лабораторной работе №1 Свойства основных классов неорганических соединений.
Тема 1.6.1	Глава 3§3.5. Чистые вещества и смеси Глава 4§4.1Растворы. Растворение. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 1.6.2	Глава 3§3.6 Дисперсные системы. Оформить отчет по лабораторной работе №2 Ознакомление со свойствами дисперсных систем.
Тема 1.6.3	Глава 3§3.2 Теория электролитической диссоциации. Составить уравнения ступенчатой диссоциации двух кислот, оснований, солей.
Тема 1.7.1.	Глава 6§3.6.1. Классификация химических реакций. Составить уравнение двух реакций в молекулярной и ионной форме.
Тема 1.7.2	Оформить отчет по лабораторной работе №3 Изучение реакций ионного обмена.
Тема 1.7.3	Глава 6§3.6.1. Классификация химических реакций. Составить два уравнения ОВР методом электронного баланса.
Тема 1.7.4.	Оформить отчет по лабораторной работе №4 Изучение окислительно-восстановительных реакций.

Тема 1.7.5	Глава 6§.6.13 Скорость химических реакций. Оформить отчет по лабораторной работе № 5.Изучение скорости химических реакций.
Тема 1.8.1.	Глава7§7.1. Металлы-простые вещества. Глава7§7.3 Общие способы получения металлов. Написать реферат
Тема 1.8.2	Оформить отчет по лабораторной работе № 6 Изучение химические свойств металлов.
Тема 1.8.3	Оформить отчет по лабораторной работе № 7 Получение углекислого газа и изучение его свойств.
Тема 3.1.1	Глава8§8.1Теория химического строения органических соединений. Изомерия. Глава8§8.2Классификация и номенклатура органических соединений. Глава8§8.3 Классификация реакций в органической химии. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 3.1.2.	Глава8§8.1Теория химического строения органических соединений. Изомерия. Составление структурных формул двух изомеров.
Тема 3.2.1.	Глава9§9.1 Предельные углеводороды (алканы). Выучить названия 10 алканов. Назвать два разветвленных алкана по номенклатуре IUPAC
Тема 3.2.2	Глава9§9.2 Этиленовые углеводороды (алкены) Глава9§9.3 Диеновые углеводороды (алкадиены).Каучуки. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 3.2.3	Глава9§9.4Ацетиленовые углеводороды (алкины). Назвать три непредельных углеводорода по номенклатуре IUPAC
Тема 3.2.4.	Глава9§9.5 Ароматические углеводороды (арены). Глава9§9. Природные источники углеводородов. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 3.2.5.	Оформить отчет по лабораторной работе № 8. Получение этилена. Изучение свойств этилена и бензола.
Тема 3.3.1.1	Глава10.§10.1 Спирты Глава10.§10.2 Фенол Составить краткий конспект параграфа.
Тема 3.3.1.2	Оформить отчет по лабораторной работе № 9. Свойства одноатомных, многоатомных спиртов и фенолов.
Тема 23.3.2	Посмотреть полный вариант научно-популярного фильма «Алкогольный эксперимент» на сайтehttps://sites.google.com/site/upkhimiarajkova/. Ответить на тест на платформе ЯКЛАСС
Тема 3.3.3	Посмотреть полный вариант научно-популярного фильма «Смертельный выбор» Ответить на тест на платформе ЯКЛАСС
Тема 3.3.4	Глава10.§10.3Альдегиды. Глава10.§10.4 Карбоновые кислоты. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 3.3.5	Глава10.§10.5 Сложные эфиры и жиры. Глава10.§10.6 Углеводы. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 3.3.6	Оформить отчет по лабораторной работе № 10 Изучение свойств альдегидов, карбоновых кислот и углеводородов.
Тема 3.4.1	Глава11.§11.1 Амины. Анилин. Глава11.§11.2 Аминокислоты. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 3.4.2.	Глава11.§11.3 Белки. Оформить отчет по лабораторной работе № 11 Химические свойства белков.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Химии», оснащенный оборудованием:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ, справочный материал).
- видеоматериалы
- статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- средства новых информационных технологий;
- реактивы;
- перечни основной и дополнительной учебной литературы;
- вспомогательное оборудование и инструкции;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- ПК, ноутбук
- Проектор, экран

Приборы и устройства:

- комплект демонстрационного химического оборудования и реактивов

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- журнал по технике безопасности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 291 с.

2. Щеголихина, Н. А. Общая химия: учебник для СПО / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с.

3. Никольский, А. Б. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 507 с.

4. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Журнал «Химия в школе»: hvsh.ru
2. Сайт научно-популярного журнала «Химия и жизнь»: http://www.hij.ru
3. Открытая электронная библиотека химического портала «Chemnet»: http://www.chemnet.ru/rus/elibrary
4. Информационные материалы об олимпиадах: Московской городской, Всероссийской, Менделеевской, Международной. Приведены задачи теоретических и экспериментальных туров, подробные решения, списки и фотографии победителей: http://www.chem.msu.ru/rus/olimp
5. Система дистанционного обучения, направленная в первую очередь на подготовку к олимпиадам всех уровней — от школьных до Международной. Сайт содержит огромное количество задач, сгруппированных как по темам, так и по олимпиадам. По всем основным разделам химии приведён теоретический материал и разобраны решения типовых задач: http://chem.dist.mosolymp.ru/
6. Портал по нанотехнологиям. Основная цель — развитие образования в области нанотехнологий и подготовка к интернет-олимпиаде по нанотехнологиям: http://www.nanometer.ru
7. Надёжная справочная информация о химических элементах и их свойствах: http://webelements.com
8. Русскоязычный сайт о свойствах химических элементов: http://periodictable.ru
9. Некоммерческий сайт онлайн-образования, содержит много интересных образовательных курсов и видеолекций для школьников, студентов и учителей. Есть несколько курсов по химии:https://www.lektorium.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Габриелян, О. С., Лысова, Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М. Академия, 2012. - 332 с.
2. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2016.- 256 с.
3. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	**Результаты обучения**	**Критерии оценки**	**Методы оценки /оценочные мероприятия**
ОК 01	- 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.	˜ описывает и объясняет химические явления и процессы; ˜ – применяет знания в области химии для решения задач; ˜ объясняет химические явления и процессы с точки зрения науки; – дает определение и характеристики основных понятий химии; - формулирует и применяет на практике законы химии; ˜ формулирует основные положения теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений; ˜ - осуществляет проверку свойств классов различных соединений при выполнении	– Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов – Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе. – Практико-ориентированные теоретические задания на характеризацию химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства,

	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; - умение выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, 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; - умение 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	лабораторных работ и решении задач; ˜ применяет законы при решении задач, комментирует решение; ˜ выполняет задания на систематизацию понятий, анализ формул и законов; ˜ определяет задачи деятельности, с учетом поставленной преподавателем цели; ˜ обосновывает выбор и успешность применения методов и способов решения химических задач; ˜ проводит самооценку качества выполнения поставленных задач ˜ своевременно сдает выполненные задания и отчеты; ˜ дает объективной оценку рабочей ситуации в соответствии с поставленной задачей; ˜ проводит своевременный контроль и корректировку деятельности в соответствии с нормативной документацией выполняет самоанализ собственной деятельности на основе достигнутых результатов;	электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева» – Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. – Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов.

	реакций; - умение устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - формирование представления: 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; - умение проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением		
ОК 02.	- умение планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на	– определяет цели, составляет планы деятельности и определяет средства, необходимые для их реализации;	– Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). – Практические задания на определение

	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; - умение анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - умение проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением	– формулирует и объясняет основные положения о современной химической картине мира на основе важных открытий ученых, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; использует различные источники информации, в том числе электронных библиотек, умеет критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; – использует различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; самостоятельно приобретает с помощью информационных технологий и использует в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых	химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки – Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи – Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека

		областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширяет и углублять своё научное мировоззрение; анализирует и представляет информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; - владеет способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; - самостоятельно ставит конкретные задачи научных исследований в области химии и решать их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта; дает оценку информации по Интернет-ресурсам, в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; создает электронные презентации, и проводит их публичную защиту;	

ОК 04	- умение 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	– конструктивно взаимодействует со студентами, преподавателем в ходе обучения; – знает правила этических норм поведения; – рационально планирует и организует деятельности при выполнении лабораторных работ; проводит наблюдения; планирует и выполняет эксперименты; выдвигает гипотезы и строит модели; – делает выводы на основе экспериментальных данных; – сопоставляет научные факты; экспериментов с действительностью;	˜ оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы ˜ выполнение и защита учебных проектов ˜ выполнение и оформление отчета по лабораторным работам
ОК 07.	- сформированы представления: 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; - умение соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой	использует знания химической науки в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	˜ отвечает на вопросы теста о влиянии этанола на организм человека ˜ выполнение и оформление отчета по лабораторным работам; ˜ отвечает на вопросы теста о влиянии этанола на организм человека ˜ Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности)

	деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации – соблюдение правил пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;	– приводит примеры практического использования химических знаний на практике, в быту - д е м о н с т р и р у е т знания о влиянии этанола на организм человека - Реализует и поддерживает инициативы по повышению безопасности труда и охраны здоровья. Соблюдает сам и предпринимает действия по соблюдению требований другими работниками.	
ПК 1.5	- сформированы представления: о травмоопасных и вредных факторах на участках цехов обработки металлов давлением - умение организовывать и проводить мероприятия по защите работников от негативного воздействия производственной среды.	Демонстрирует знания о зависимости химических свойств металла от его положения в периодической системе, физических свойствах металлов, свойствах сплавов черных и цветных, негативном воздействие кислот и щелочей на человека; применение окислительно-восстановительных реакций для снятия железной окалины при обработке продукции горячих и холодных прокатных станов.	~ оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы -выполнение и защита учебных проектов -выполнение и оформление отчета по лабораторным работам

Приложение к ОПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.05 Биология

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2024 год

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.05 Биология пройдено.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**10**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**19**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**21**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 05 Биология

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии): *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)*, входящих в укрупненную группу специальностей (профессий) 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.05 Биология 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие и профессиональные компетенции	Планируемые результаты обучения	
	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	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических

	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; 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	терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального

	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;	развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
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	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	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	
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	- 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	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 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; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 1.2 Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции ПК 1.3 Контролировать	Умение работать с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями.	Умения анализировать интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких

ведение и хранение работниками учетной и технической документации ПК 1.4 Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка		источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	63
Самостоятельная работа	6
во взаимодействии с преподавателем	56
Основное содержание:	
теоретическое обучение	42
практические занятия:	
практические работы	8
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	
теоретическое обучение	2
практические занятия:	
практические работы	2
консультации	1
Промежуточная аттестация проводится в форме *дифференцированного зачета*	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
	Основное содержание		
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого			
Тема 1.1. Биология как наука	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	Биология как наука. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др.		
	Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. История биологии.		
	Значение цитологии для развития биологии и познания природы.		
	Методы цитологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культура клеток		
	Тематика практических и лабораторных работ		
Тема 1.2. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Разнообразие биосистем. Организация биологических систем.		
	Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.		
	Науки, изучающие биологические объекты на разных уровнях организации жизни.		
	Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Процессы, происходящие в биосистемах		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.3. Основные свойства живых организмов	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Понятие «жизнь» с точки зрения биологии		
	Свойства живых организмов		
	Эволюция живого		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.4. Клетка единица живого	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Краткая история изучения клетки.		
	Клеточная теория		
	Химическая организация клетки		
	Органические и неорганические вещества клетки		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.5. Строение, функции и обмен веществ в клетке	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Строение и функции клетки		
	Прокариотические и эукариотические клетки.		
	Жизненный цикл клетки		
	Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа №.1 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом		2	
Тема1.6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Пластический и энергетический обмен		
	Строение и функции хромосом		
	ДНК – носитель наследственной информации.		
	Репликация ДНК. Ген. Генетический код		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.7. Жизненый цикл клетки. Биосинтез белка.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	Клеточный цикл, его периоды и регуляция.		
	Периоды интерфазы их особенности.		
	Дифференциация клетки и арест клеточного цикла.		
	Первый этап биосинтеза белка. Второй этап биосинтеза белка. Третий этап биосинтеза белка		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Основное содержание		
Раздел 2. Организм как биологическая система			
Тема2.1. Митоз	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	Деление клетки – митоз.		
	Стадии митоза и происходящие процессы.		
	Кариокинез и цитокинез.		
	Биологическое значение митоза		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 2.2 Мейоз	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	Мейоз – редукционное деление клетки.		
	Стадии мейоза. Мейоз – основа полового размножения. Поведение хромосом в мейозе.		
	Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Эффекты мейоза.		
	Мейоз в жизненном цикле организмов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа №.2 «Проведение сравнительного анализа митоза и мейоза»		2	

Тема 2.3. Индивидуальное развитие человека-онтогенез.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	Эмбриональный этап онтогенеза		
	Постэмбриональное развитие		
	Репродуктивное здоровье человека.		
	Последствия влияния наркогенных веществ, загрязнения среды на развитие человека.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Основное содержание		
Раздел 3. Основы генетики и селекции			
Тема 3.1 Законы генетики, установленные Г. Менделем	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель – основоположник генетики		
	Генетическая терминология и символика		
	Моногибридное и дигибридное скрещивание		
	Взаимодействие генов. Генетика пола		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа №.3 «Решение генетических задач»		2	
Тема 3.2 Сцепленное с полом наследование	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	Исследования Томаса Гент Моргана		
	Карты хромосом		
	Значение знаний карты хромосом для генетики, селекции.		
	Значение знаний карты хромосом для медицины, эволюции.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 3.3. Наследственная изменчивость человека	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	Модификационная мутационная изменчивости		
	комбинативная мутационная изменчивости		
	Наследственная изменчивость человека		
	Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 3.4. Одомашнивание, методы современной селекции	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	Генетика — теоретическая основа селекции		
	Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции		
	Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений		
	Основные методы селекции		
	Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и		

	микроорганизмов		
	Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Основное содержание		
Раздел 4. Теория эволюции			
Тема 4.1. Возникновение и развитие эволюционных представлений	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04
	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле		
	История развития эволюционных идей		
	Эволюционное учение Ч. Дарвина и его роль в формировании современной естественно-научной картины мира		
	Многообразие живого мира на Земле и современная его организация		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 4.2. Микро-эволюция. Макро-эволюция.	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Микроэволюция и макроэволюция как этапы эволюционного процесса.		
	Популяция как элементарная единица эволюции.		
	Миграция. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).		
	Естественный отбор – направляющий фактор эволюции.		
	Видообразование как результат микроэволюции		
	Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация.		
	Методы изучения макроэволюции. Закон зародышевого сходства (Закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, Ф. Мюллер).		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 4.3. Развитие жизни на Земле	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Развитие жизни в криптозое , палеозое		
	Развитие жизни в мезозое , кайнозое		
	Многообразие органического мира. Принципы систематики.		
	Классификация организмов.		
Тема 4.4. Происхождение человека – антропогенез	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Антропология – наука о человеке.		
	Систематическое положение человека. Сходство человека с животными. Отличия человека от животных.		
	Основные стадии антропогенеза.		
	Эволюция современного человека. Человеческие расы.		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа №.4 «Создание лент времени и ментальных карт»		2	
	Основное содержание		
Раздел 5. Экология			
Тема 5.1. Взаимоотношения организма и среды	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Экология — как наука.		
	Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы		
	Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах		
	Межвидовые взаимоотношения в экосистеме		
	Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 5.2. Понятие о биосфере	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Биосфера — глобальная экосистема.		
	Учение В.И. Вернадского о биосфере.		
	Роль живых организмов в биосфере. Биомасса		
	Круговорот важнейших биогенных элементов в биосфере		
	Биосфера и человек. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 5.3. Экология – основа рационального природопользования	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы		
	Ноосфера как сфера взаимодействия общества и природы		
	Правила поведения людей в окружающей природной среде		
	Бережное отношение и охрана биологических объектов (растения, животные и их сообщества)		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Раздел 6. Биология в жизни. Бионика			
Тема 6.1 Биотехнологии в жизни каждого	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Биотехнология как наука и производство.		
	Основные направления современной биотехнологии.		
	Методы биотехнологии.		
	Объекты биотехнологии		
	<u>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</u>		
Тема 6.2 Биотехнологии в промышленности	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Развитие биотехнологий с использованием животных		
	Развитие биотехнологий с использованием растений		

	Применение продуктов биотехнологии в жизни человека		ПК 1.6-1.7
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека		
	Как Искусственный интеллект повлияет на развитие человечества		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа №.5 Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии		2	
Основное содержание			
Тема 6.3 Основные сведения о бионике	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики		
	Особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами		
	Примеры использования в хозяйственной деятельности людей создания технических систем и устройств по аналогии с живыми системами		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 6.4 Применение бионики в технике	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Знакомство с трубчатыми структурами в живой природе и технике, аэродинамическими и гидродинамическими устройствами в живой природе и технике.		
	Модели складчатой структуры, используемые в строительстве.		
	Модели, используемые в медицине и промышленности.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Самостоятельная работа		6	
Консультация		1	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего		63	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1. Введение в биологию с основами экологии	Стр. 3-4 Введение. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица . Написать конспект.
Тема 1.2. Основные свойства живых организмов	Стр. 4-6 Введение. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица Написать конспект.

Тема 2.1 Клетка единица живого	§1 Неорганические соединения. §2 Биополимеры. Углеводы, липиды. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект.
Тема 2.2 Строение и функции клетки	§7 Клеточная теория. §8 Цитоплазма. Плазматическая мембрана. §9 Цитоплазма. Митохондрии, пластиды. §10 Ядро. Прокариоты и эукариоты. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект.
Тема 2.3 Обмен веществ и превращение энергии в клетке	§12 Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода. §13 Биологическое окисление при участии кислорода. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакцией .Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект.
Тема 2.4 Биосинтез белка.	§16 Биосинтез белков. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект.
Тема 3.1 Деление клетки. Бесполое и половое размножение. Митоз.	§20 Деление клетки. Митоз. §21 Бесполое и полое размножение. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект.
Тема 3.2 Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение	§22 Мейоз. §23 Образование половых клеток и оплодотворение. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект.
Тема 3.3 Эмбриональный этап онтогенеза и постэмбриональное развитие	§24 Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. §25 Организм как единое целое. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект.
Тема 4.1. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя.	§26 Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. §27 Генотип и фенотип. Аллельные гены. 28 Дигибридное скрещивание . Третий закон Менделя. §30 Генетика пола. §31 Взаимодействие генов. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект.
Тема 4.2 Сцепленное с полом наследование	§29 Сцепление наследования генов. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица Написать конспект.
Тема 4.3 Наследственная изменчивость человека – лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека	§35 Наследственная изменчивость человека. §36 Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица Написать конспект.

Тема 4.4 Одомашнивание как начальный этап селекции. Методы современной селекции.	§37 Одомашнивание как начальный этап селекции. §38 этап селекции. Методы современной селекции. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект.
Тема 5.1 Возникновение и развитие эволюционных представлений. Ч.Дарвин и его теория происхождения видов	§41 Возникновение и развитие эволюционных представлений. §42 Ч.Дарвин и его теория происхождения видов. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект.
Тема 5.2. Доказательство происхождения человека от животных. Эволюция человека.	§62 Ближайшие родственники человека. §63 Основные этапы эволюции приматов. §64 Первые представители рода Homo. §65 Появление человека разумного. §66 Факторы эволюции человека. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект. Составить таблицу.
Тема 6.1. Взаимоотношения организма и среды	§67 Предмет экологии. Экологические факторы среды. §68 Взаимодействие популяций разных видов. §69 Сообщества. Экосистемы. §70 Поток энергии и цепи питания. §71 Свойства экосистем. §72 Смена экосистем. §73 Агроценозы. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект.
Тема 6.2. Понятие о биосфере.	§75 Состав и функции биосферы. §76 Круговорот химических элементов. §77 Биохимические процессы в биосфере. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект.
Тема 6.3. Экология как теоретическая основа рационального природопользования	§74 Применение экологических знаний в практической деятельности человека. Глава XVII. Влияние деятельности человека на биосферу. Стр. 273-281. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под редакции. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. Написать конспект. Написать реферат.
Тема 7.1. Бионика	Глава 19. Бионика. Стр. 600-608. Биология. Общие закономерности. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных заведений. под редакции . В.Б Захарова. и Л.П.Анастасовой. Написать конспект. Написать реферат.
Тема 7.2. Применение бионики в технике	Глава 19. Бионика. Стр. 600-608. Биология. Общие закономерности. 10-11 класс. Учебник для общеобразовательных заведений. под редакции . В.Б Захарова. и Л.П.Анастасовой. Написать конспект. реферат, презентации.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебный кабинет, оснащенный оборудованием:

посадочные места студентов; рабочее место преподавателя; рабочая меловая доска; наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ, справочный материал), видеоматериалы, многофункциональный комплекс преподавателя; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, микропрепараты биологических объектов и др.), информационно-коммуникативные средства, экранно-звуковые пособия, комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности, правила техники безопасности и производственной санитарии, журнал по технике безопасности, библиотечный фонд;

Техническими средства обучения: ПК, ноутбук, плазменный телевизор, 1С: репетитор. биология + варианты ЕГЭ, виртуальная школа «Кирилла и Мефодия» 9, 10, 11 класс. Уроки биологии

3.2. Информационное обеспечение обучения реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Кузнецова Л. Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2020
2. Ионцева А. Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2021.
3. Лукаткин А. С., Ручин А. Б., Силаева Т. Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2022.
4. Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2021.
5. Никитинская Т. В. Биология: карманный справочник. — М., 2022.
6. Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10-11 класс. — М., 2020
7. Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. — М., 2019.

3.2.2. Электронные издания (интернет-ресурсы)

1. Портал: Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека: www.sbio.info.ru
2. Телекоммуникационные викторины по биологии: www.vspu.ac. ru/deold/bio/bio.htm
3. Биология в Открытом колледже: www.biology.ru
4. Электронный учебник по биологии: www.informika.ru
5. Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете: www.nrc.edu.ru
6. Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова: www.nature.ok.ru
7. Биология в вопросах и ответах: www.schoolcity.by
8. Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»: www. bril2002. narod.ru
9. http://www.mirrabot.com/work/work_39398.html
10. http://dist.imit.ru/lms/course/category.php?id=21

11. http://www.ed.gov.ru/prof-edu/sred/rub/oop/spoo.doc
12. http://59428s016.edusite.ru/p16aa1.html
13. http://www.akvt.ru/student/moup/obscheobrazovatelnye-discipliny
14. http://www.2.uniyar.ac.ru/projects/bio/SUBJECTS/subjects_main.htm
15. http://yuspet.narod.ru/disMeh.htm

3.2.3. Дополнительные источники

1. Методическое пособие «Общая биология». М.: «Дрофа», 2020.
2. Биология. Общая биология (базовый уровень) Е.А. Криксунов, А.А. Каменский, В.В. Пасечник «Дрофа», 2021
3. Биология. 10-11 класс (базовый уровень) для гуманитарных классов В . И . Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Г. Захарова «Дрофа», 2022
4. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 10 кл. Рабочая тетрадь. – М., 2021.
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2020.
6. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2022.
7. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2021.
8. Чебышев Н.В. Биология. Учебник для Ссузов. – М., 2020.
9. Айла Ф., Кайгер Дж. «Современная генетика». «Мир», 2022.
10. Биологический энциклопедический словарь, М., 2020.
11. Грин Н. «Биология». М., 2021.
12. Дарвин Ч. «Происхождение путем естественного отбора». М.: «Мысль», 2019.
13. Соломина С. Н. «Взаимодействие общества и природы». М.: «Мысль», 2019.
14. Яблоков А. В. «Эволюционное учение». М.: «Высшая школа», 2017.
15. Яненко И. Н. «Современные направления развития биотехнологии». М.: «высшая школа», 2022.
16. Большая энциклопедия знаний «Жизнь на Земле». М.: РОСМЭН, 2020.
17. «Большая энциклопедия животного мира». М.: РОСМЭН, 2015.
18. Гиннес «Мировые рекорды». Изд. АСТ, 2020.
19. Кириленко А. А., Колесников С. И. «Биология ЕГЭ –2021-20213».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	**Результаты обучения**	**Критерии оценки**	**Методы оценки /оценочные мероприятия**
ОК 01.	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность,	приводит примеры вклада российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие биологии использует знания биологической науки в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - приводит примеры практического использования биологических знаний на практике, в быту определяет цели, составляет планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; демонстрирует интерес к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, аргументированно объясняет сущности и социальной значимости будущей профессии; проявляет активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;	текущий контроль в форме: - проверочных работ по темам; -ответов у доски; -домашней работы текущий контроль в форме отчёта по проделанной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение, доклад, реферат) оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы выполнение и оформление отчета по практическим работам

	саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах	- участвует в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях. изучает профессиональные периодические издания, профессиональную литературу. самостоятельно оценивает профессиональную информации в Интернет- ресурсах, в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях конструктивно взаимодействует со студентами, преподавателем в ходе обучения знает правила этических норм поведения определяет задачи деятельности, с учетом поставленной преподавателем цели; рационально планирует и организует деятельности при выполнении практических работ; обосновывает выбор и успешность применения методов и способов решения биологических задач; проводит самооценку качества выполнения поставленных биологических задач; своевременно сдает выполненные задания и отчеты; дает объективную оценку рабочей ситуации в соответствии с поставленной задачей; проводит своевременный контроль и корректировку деятельности в соответствии с нормативной документацией. выполняет самоанализ собственной деятельности на основе достигнутых результатов	

	своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)		
ОК 02	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии	критически оценивает информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретирует этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривает глобальные экологические проблемы современности, формирует по отношению к ним собственную позицию; Создаёт собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использует понятийный аппарат биологии	представление конспекта, презентации, информационное сообщение, доклад, реферат) оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы выполнение и оформление отчета по практическим работам, использование понятийного аппарата биологии.
ОК 04.	- 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;	составляет план действий, распределяет роли с учетом мнений участников обсуждает результаты совместной работы; - выполняет работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществляет позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявляет творчество и воображение,	текущий контроль в форме: - проверочных работ по темам; -ответов у доски; -домашней работы текущий контроль в форме отчёта по

	- 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	инициативу. - принимает мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признаёт свое право и право других людей на ошибки;	проделанной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение, доклад, реферат) оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы выполнение и оформление отчета по практическим работам а также работы в команде.
ОК 07.	применение полученных знаний для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования	-планирует и осуществляет действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; -активно реагирует на действия, приносящие вред окружающей среде; -прогнозирует неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, возможность предотвращать их; - расширяет опыт деятельности экологической направленности;	текущий контроль в форме: - проверочных работ по темам; -ответов у доски; -домашней работы текущий контроль в форме отчёта по проделанной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение, доклад,

			реферат) оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы.
ПК. 1.1-1.4	сформирование способностей анализировать интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии	-анализирует этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривает глобальные экологические проблемы современности -формирует по отношению к ним собственную позицию; -создаёт собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использует понятийный аппарат биологии	текущий контроль в форме: - проверочных работ по темам; -ответов у доски; -домашней работы текущий контроль в форме отчёта по проделанной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение, доклад, реферат) оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы выполнение и оформление отчета по практическим работе

Приложение к ОПОП
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.06 История

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026 год

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
общественных дисциплин
Председатель предметно-цикловой
комиссии
Березина Н.В.
Протокол № 9
от «23» апреля 2026 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022г. и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства).*

Разработчик: *Миков Максим Леонидович* ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной общеобразовательной дисциплины *История* пройдено.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий УМЧ ГАПОУ СО
«Уральский политехнический колледж-МЦК»
Чинёнова И.С.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(ОУД.06 ИСТОРИЯ)

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства),* входящей в укрупненную группу специальностей (профессий)) *22.00.00 Технологии материалов.*

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины *История* 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие и профессиональные компетенции	**Планируемые результаты обучения**	
	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	-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших

	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	времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени
ОК 02. Использовать современные	В области ценности научного познания:	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по

средства поиска, анализа и 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,	истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности

	гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
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	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России

	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, 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	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. 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; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и	- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского

общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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; - 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	Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. 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; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.;

	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	определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; -уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников
ПК 2.5. Производить оценку качества выпускаемой продукции	Понимание важности соблюдения качества выпускаемой продукции.	- знать исторические факты и события, связанные с последствиями брака на производстве.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

2.1.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	128
Самостоятельные работы	12
во взаимодействии с преподавателем	116
Основное содержание:	116
теоретическое обучение	76
практические занятия:	
практические работы (если предусмотрено)	26
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	10
теоретическое обучение	10
консультация	2
Промежуточная аттестация проводится в форме *Дифференцированный зачет*	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины
Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
Основное содержание			
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны			
Тема 1.1. **Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.**	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории.		
	Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории.		
	Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений.		
	Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века..		
	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		
	Тематика практических и лабораторных работ:		
Основное содержание			
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.			
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны		
	Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика.		
	Советская власть в Венгрии		
	Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны.		
	Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
международных отношений	Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР.		
	Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений		
	Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада.		
	Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг.		
	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.		
	Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании.		
	Подготовка Германии к войне		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Раздел 3. Россия в начале в 1914-1922 гг.			
	Основное содержание		
Тема 3.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Гибель империи. Первая русская революция 1905-1907г.г.		
	Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне.		
	Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Сомма.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 3.2. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов.		
	Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.		
	Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов.		
	Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту.		
	Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.		
	Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений.		
	Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа.		
	Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.		
	Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 1. Работа с картой: итоги Первой мировой войны: “Территориальные изменения после Первой мировой войны в 1918-1923 гг.”.		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 3.3. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап.		
	Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война.		
	Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль – март: восстание в		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи.		
	Весна – лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия.		
	Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 3.4. Первые революционные преобразования большевиков.	Содержание учебного материала:	2	
	Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах.		
	Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.		
	Созыв и разгон Учредительного собрания. Первая Конституция РСФСР 1918 г.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 2. работа с конспектом, работа с источниками “Декрет о мире”, “Декрет о земле”, “Декларация прав народов России”, “Декрет о национализации внешней торговли”, мирный договор о выходе России из Первой мировой войны, Отмена “тайной дипломатии”, Основные принципы национальной политики СНК, Структура совета внешней торговли.		**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 3.5. Гражданская война и ее последствия.	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Причины и этапы Гражданской войны в России.		
	Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.		
	Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция.		
	Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг.		
	Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.		
	Культура Советской России в период Гражданской войны.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Причины победы Красной Армии в Гражданской войне.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 3. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 3.6. «Жизнь в катастрофе»: экономический кризис и промышленная депрессия в начале XX в.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.5.
	Экономический кризис перепроизводства (1900-1903г.г)		
	Банковская система Российской империи в период кризиса		
	Кризис сельскохозяйственного производства. Массовый голод 1901г.		
	Период промышленной депрессии 1904-1909 гг.		
	Промышленный подъем: восстановление промышленных предприятий и оборудования.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Контроль по разделу 3. Составление краткой биографической справки о героях Первой мировой войны 1914-18г.г.		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Основное содержание			
Раздел 4. Межвоенный период (1918–1939). Советский Союз в 1920-1930-е гг.			
Тема 4.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг.		
	Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление.		
	Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (НЭП).		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 4.2.	Содержание учебного материала		ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Образование СССР	Предпосылки и значение образования СССР.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Принятие Конституции СССР 1924 г.		
	Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 4.3. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Индустриализация в СССР. «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация.		
	Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание		
	Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках		
	Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики.		
	ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.		
	Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.		
	Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной войне.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 4. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 4.4. Мир в 1920-е – 1930-е	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии.		
	Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.		
	Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 5. Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание		2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками			ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 4.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы.	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране.		
	Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции.		
	Вступление СССР в Лигу Наций.		
	Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 4.6. СССР накануне Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938г. и угроза международной изоляции СССР.		
	Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г		
	Зимняя война с Финляндией.		
	Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Самостоятельная работа. Культура СССР во 1/2 XX в.		**8**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 4.7. План ГОЭЛРО»: становление советской энергетики, его влияние на	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.5
	Внутренняя ситуация в стране после Гражданской войны		
	Энергетический кризис		
	План ГОЭЛРО		
	Форсированная индустриализация		
	Создание новых отраслей промышленности		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
металлургическое производство	«Ударные стройки» пятилеток в СССР	2	
	Социалистическое соревнование		
	Государственный банк СССР		
	Развитие науки и техники		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Контроль по разделу 4. Составление развернутого плана: «Внешняя политика СССР в 1930-годы: основные направления и важнейшие события		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Основное содержание			
Раздел 5. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы			
Тема 5.1. Причины и начало Второй мировой войны.	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны.		
	Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны.		
	Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война".		
	Советско-финляндская война и ее международные последствия		
	Захват Германией Дании и Норвегии.		
	Разгром Франции и ее союзников.		
	Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 5.2. Начало Второй мировой войны	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения.		
	Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 5.3.	Содержание учебного материала:		ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Вставай, страна огромная. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост».	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны.		
	Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны.		
	Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении.		
	Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.		
	Перестройка экономики на военный лад.		
	Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Защитники и подсобники нацистов		
	Патриотический подъем народа в годы Отечественной войны. Фронт и тыл.		
	Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.		
	Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 5.4. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной – летом 1942 г.		
	Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.		
	Битва на Курской дуге.		
	Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра.		
	Итоги наступления Красной Армии летом – осенью 1943 г.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 5.5.	Содержание учебного материала:		ОК 02 ОК 04
	Война в Северной Африке.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
СССР и союзники	Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини.	2	ОК 05 ОК 06
	Перелом в войне на Тихом океане.		
	Тегеранская конференция. “Большая тройка”		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 5.6. Победа СССР в Великой Отечественной войне.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма.		
	Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе.		
	Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.		
	Открытие второго фронта в Европе.		
	Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения.		
	Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 5.7. Завершение Второй мировой войны	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Советско-японская война 1945 г.		
	Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны.		
	Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.		
	Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 5.8. Металлургическая промышленность	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Разделение труда во время войны. Важность работы каждого профессионала		
	Металлургическая промышленность в тылу. Работа металлургов и их вклад в победу		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
в годы Второй мировой войны	Примеры знаменитых подвигов производственников во время Великой Отечественной войны		ОК 05, ОК 06, ПК 2.3.
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Раздел 6. ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны			
Основное содержание			
Тема 6.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна.		
	Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны.		
	США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека.		
	Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо».		
	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.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 6.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание учебного материала:	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 7. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.			
Тема 7.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии.		
	Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже.		
	Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия.		
	Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «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		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 7.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 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.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 7.3. Страны	Содержание учебного материала:		ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Тропической и Южной Африки	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Самостоятельная работа. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.		**8**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Основное содержание			
Тема 8.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Содержание учебного материала:	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис.		
	Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний.		
	Советско-китайский конфликт.		
	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.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 6. Анализ исторического документа: Хельсинский акт		**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Основное содержание			
Раздел 9. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир			
Тема 9.1. СССР в послевоенные	Содержание учебного материала		ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Геополитические результаты Великой Отечественной.		
	Экономика и общество СССР после Победы. Путь восстановления экономики – процессы и		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
годы. В буднях великих строек.	дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии.	2	ОК 06
	Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии.		
	Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 7. Анализ исторического документа: XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина»		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 9.2. СССР в 1945–1953 гг.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество.		
	Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции.		
	Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей".		
	Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы.		
	Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора.		
	Война в Корее.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 8. Подготовка эссе «Цена победы в ВО войне»		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 9.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х	Содержание учебного материала		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина.		
	Культурное пространство и повседневная жизнь.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
гг.	Социально-экономическое развитие СССР.	2	
	Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.).		
	Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 9.5. СССР в период “Застоя” (1964 - 1984 гг.)	Содержание учебного материала:		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса		
	Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма".		
	Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики.		
	Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 9.6. СССР в период “Перестройки” (1984 - 1991)	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах		
	М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
	Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.		
	Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения		
	Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	I съезд народных депутатов РСФСР и его решения.		
	Противостояние союзной и российской власти.		
	Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР.		
	Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.		
Практическая работа № 9. Подготовка проекта «Моя семья в годы Великой Отечественной войны»		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 9.7. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Идеология и действующие лица «перестройки»		
	Россия и страны СНГв 1990-е годы		
	Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества		
	Пропаганда деструктивных идеологий среди молодежи. Олигархизация.		
	Конфликты на Северном Кавказе		
	Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 9.8. Распад СССР	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР.		
	Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора.		
	Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР.		
	Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения.		
	Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.		
	Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).		
	Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 9.9 История развития металлургической промышленности в СССР в послевоенный период	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.5.
	Государство и культура в XX веке.		
	Роль металлургов в производстве и их вклад в развитие отечественной металлургической промышленности		
	Биографии и достижения выдающихся отечественных металлургов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Основное содержание			
Раздел 10. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации			
Тема 10.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ.		
	Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия".		
	Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса.		
	Трагические события осени 1993 г. в Москве.		
	Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.		
	Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг.		
	Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Практическая работа № 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.		**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Практическая работа № 11. Составление таблицы: «Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина)». Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана»		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Практическая работа № 12. Работа с историческими источниками: «Развитие политической системы России в начале XXI в». Внешняя политика РФ в конце XX –начале XXI века		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Практическая работа № 13. Работа с историческими источниками и интернет-ресурсами. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 10.5. Металлургические работы в XXI веке	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.3.
	Влияние социально-экономического положения в России 1992-2020 гг. на развитие отечественной металлургии		
	Основные этапы развития металлургических работ в 1992-2020 гг.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Консультация		**2**	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**2**	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1.	Поиск и обработка информации в виде сообщения «Антанта и Тройственный союз.»
Тема 2.1.	Поиск и обработка информации в виде сообщения «Революционное движение и образование Коммунистического интернационала».
Тема 2.2.	Работа с картой «Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны».
Тема 2.3.	Разработка конспекта «Начало Великой депрессии, ее причины».
Тема 3.1.	[1], Раздел 4. Тема 16
Тема 3.2.	Ответить на вопрос: “В чем выразился кризис в странах Европы в 1915-1916 гг.?” Составить презентацию о родном крае в годы Первой мировой войны
Тема 3.3.	подготовить сравнительную таблицу “Революции в России”
Тема 3.4.	Поиск и обработка информации в виде сообщения «Преобразования большевиков»
Тема 3.5.	[1], Раздел 4. Тема 17. Советская Россия в 1920-1930г.г. Практикум стр.364 Подготовить сборник высказываний историков о Гражданской войне и ее значении в истории России.
Тема 3.6. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	[подготовить короткую биографическую справку об одном из советских деятелей культуры в период Гражданской войны Составить презентацию «Возникновение новых передовых отраслей промышленного производства»
Контроль по разделу 3.	Составление краткой биографической справки о героях Первой мировой войны 1914-18г.г.
Тема 4.1.	Написание эссе «Характер экономического и политического развития в 1920-1930 г.г.
Тема 4.2.	Анализ исторического документа: «Проекты образования СССР»

Тема 4.3	[1], Раздел 4. Тема 16. Советская Россия в 1920-1930г.г. Практикум стр.391
Тема 4.4	Поиск и обработка информации в виде сообщения: «Состояние и развитие стран Европы и США в 1930-е годы»
Тема 4.5	Разработка конспекта « Внешняя политика стран Европы и США в 1930-е годы»
Тема 4.6	Поиск и обработка информации в виде сообщения: Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне..
Тема 4.7	Поиск и обработка информации в виде сообщения: «Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране».
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	Подготовка сообщения на тему «Монтажные работы в период индустриализации
Контроль по разделу 4.	Составление развернутого плана: « Внешняя политика СССР в 1930-годы: основные направления и важнейшие события
Тема 5.1	Поиск и обработка информации в виде сообщения: «Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны».
Тема 5.2	Составление схемы «Основные направления агрессивной политики нацистской Германии»
Тема 5.3	[1], Раздел 4.стр.396-403. Анализ схемы стр.397
Тема 5.4	[2], Раздел 4.стр.404-407. Анализ исторического источника стр.414
Тема 5.5	Составление схемы «Основные итоги конференций: Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская»
Тема 5.6	Разработка доклада «Герои родного края – участники Великой Отечественной войны»
Тема 5.7	[2], Раздел 4.стр.412-413.

Тема 5.8 Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	Поиск и обработка информации в виде сообщения: Экономика одной из стран-участниц Второй мировой войны
Контроль по разделу 5.	Подготовка к тестированию: Основные сражения Великой Отечественной войны
Тема 6.1	Поиск и обработка информации в виде сообщения: США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в.
Тема 6.2	Поиск и обработка информации в виде сообщения: «Пражская весна» 1968 г.
Тема 7.1	Поиск и обработка информации в виде сообщения: Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов.
Тема 7.2	Поиск и обработка информации в виде сообщения: Кризисы в Персидском заливе.
Тема 7.3	Поиск и обработка информации в виде сообщения: Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины.
Тема 7.4	Поиск и обработка информации в виде сообщения: Революция на Кубе.
Тема 8.1	Поиск и обработка информации в виде сообщения: События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны.
Тема 8.2	Поиск и обработка информации в виде сообщения: Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО.
Тема 9.1	Поиск и обработка информации в виде сообщения: Геополитические результаты Великой Отечественной. «Советский атомный проект»
Тема 9.2	[1], Раздел 4.стр.417-420.
Тема 9.3	Поиск и обработка информации в виде сообщения: Внешняя политика. СССР и страны Запада.
Тема 9.4	Поиск и обработка информации в виде сообщения: «Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей».
Тема 9.5	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса

	[1], Раздел 4.стр.458-463.
Тема 9.6	Поиск и обработка информации в виде сообщения: «Действующие лица Перестройки»
Тема 9.7	Россия и страны СНГв 1990-е годы [1], Раздел 4 Тема 20 стр.471 Практикум стр.481
Тема 9.8	Поиск и обработка информации в виде сообщения: Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора.
Тема 9.9 Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	Подготовка сообщения на тему «Строительство электростанций во время восстановления страны»
Контроль по разделу 9	Изучение историографии вопроса «Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг».
Тема 10.1	[1], Раздел 4 Тема 24 стр.591-593
Тема 10.2	Поиск и обработка информации в виде сообщения «Внешнеполитические цели и задачи России в 1990-е годы»
Тема 10.3	Поиск и обработка информации в виде сообщения «Глобальные проблемы»
Тема 10.4	Составление таблицы «Основные напрвления сотрудничества и внешняя политика России»
Тема 10.5 Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	Подготовка сообщения по теме «Влияние исторического развития энергетических работ на возможности и перспективы промышленности наших дней»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет *«Истории и общественных дисциплин»*, оснащенный оборудованием: посадочные места студентов, рабочее место преподавателя, рабочая меловая доска, техническими средствами обучения: наглядные пособия (учебники, атласы, плакаты, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ, справочный материал); ПК; проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1.М.Н. Зуев, С.Я. Лавренёв История России: учебник и практикум для СПО Москва Юрайт 2023.

2. Мединский В. Р., Торкунов А. В. История. История России. 1945 год – начало XXI века: учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов; Минпросвещения России. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 416 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

2. Электронные издания

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: http://www.gumer.info/ (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

4. КиберЛенинка. - URL: http://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

5. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: https://minobrnauki.gov.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

7. Российская национальная библиотека URL: https://nlr.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

8. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

10. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: https://fipi.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

11. Федеральный портал «История.РФ». - URL: https://histrf.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

12. Российское историческое общество. - URL: https://historyrussia.org (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Касьянов В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. Оришев А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Трифонова Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Тропов И. А. История: учебник для СПО / И.А. Тропов. — СПб.: Лань, 2022. — 472 с.
5. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91875
6. 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).
7. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452675
8. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98675
9. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).
10. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).
11. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/961439 – Режим доступа: по подписке

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	**Результаты обучения**	**Критерии оценки**	**Методы оценки /оценочные мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен	- Сопоставляет причинно-следственные связи между событиями прошлого и настоящего - Демонстрирует навыки самоорганизации и самоконтроля в учебной деятельности - Использует различные ресурсы для достижения поставленных целей - Определяет действия необходимые для решения различных ситуациях - Демонстрирует умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности - Сопоставляет использование различных источников информации (работа с историческим источником, картой, учебным	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

	до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени	пособием), включая электронные - Систематизирует самостоятельное использование необходимой информации для выполнения поставленных задач - Анализирует и формулирует выводы по результатам собственной работы	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при	Использует различные ресурсы для достижения поставленных целей -Соблюдает технику безопасности, норм информационной безопасности - Определяет действия необходимые для решения различных ситуациях - Предлагает участие в учебно-исследовательской работе и проектной деятельности - Излагает используемые методы проектной деятельности - Демонстрирует готовность к самостоятельному поиску решения поставленных задач, применению	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности	различных источников событий и процессов истории России и истории зарубежных стран - Сопоставляет использование различных источников информации (работа с историческим источником, картой, учебным пособием), включая электронные - Систематизирует самостоятельное использование необходимой информации для выполнения поставленных задач - Анализирует и формулирует выводы по результатам собственной учебно-исследовательской деятельности	
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт	- Описывает основные исторические события нашей страны, малой родины, используя музейные материалы - Проявляет уважение к национальным и культурным традициям народов на основе систематизации материала о развитии культуры	ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

	взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России	и её наследовании - Оценивает уровень сформированности мировоззрения на основе собственных суждений о значении исторической науки для отдельного человека, государства, общества - Проявляет общественное сознание - Формулирует и анализирует примеры общечеловеческих ценностей, позволяющих успешно разрешать проблемы, осуществлять нравственный выбор, способствующий формированию позитивно-ценностного отношения и уважения к историческому наследию России и других культур - Формирует толерантное сознание, историческое мышление через интерес к страницам истории - Проявляет 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	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. 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; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по	- Описывает основные исторические события нашей Родины, направленные на формирование гражданско-патриотического воспитания - Проявляет активную жизненную позицию на основе примеров исторических событий	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

	новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории		
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	- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения	- Систематизирует самостоятельное использование необходимой информации для выполнения поставленных задач - Сопоставляет использование различных источников информации (работа с историческим источником, картой, учебным пособием), включая электронные - Проявляет гражданско-патриотическую позицию на основе исторических событий, примерах личности в истории	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

	Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. 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; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники		

	исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-		

	экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; -уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников		
ПК 2.5. Производить оценку качества выпускаемой продукции	- знать исторические факты и события, связанные с последствиями брака на производстве.	-Систематизирует самостоятельное использование необходимой информации для выполнения поставленных задач	Наблюдение за деятельностью обучающихся: - в ситуациях сотрудничества - в ситуациях конфликта/нестандартной ситуации - оформление и разработка индивидуального проекта, мини-проекта - оформление и защита презентации - выступления с сообщением - Практические работы

Приложение к ОПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 07 Обществознание

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026 год

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.07 Обществознание пройдено.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **18**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **28**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **31**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 ОСНОВЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)*, входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины **Обществознание** 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие и профессиональные компетенции	**Планируемые результаты обучения**	
	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	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

	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	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; 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 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; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный	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; - 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

	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	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;	- 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

	- 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, 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	- 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; - 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 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; - 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	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; 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; 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

	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	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 регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 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 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; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- 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 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 обществ
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	- 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 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; - 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 1.2 Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	- уметь оценивать, анализировать информацию и технические документы, связанные с профессиональной деятельностью

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	**80**
Самостоятельная работа	**8**
во взаимодействии с преподавателем	**72**
Основное содержание:	
теоретическое обучение	28
практические занятия:	
практические занятия	28
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	
теоретическое обучение	12
практические занятия:	-
практические занятия	-
консультации	2
Промежуточная аттестация проводится в форме *дифференцированного зачета*	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
Основное содержание			
Раздел 1. Человек и общество		**12**	
Тема 1.1. **Общество и общественные отношения. Развитие общества.**	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 05
	Понятие общества. Общество как система. Сферы общества.		
	Общественные потребности и социальные институты.		
	Типы обществ. Развитие общества.		
	Эволюция, социальная революция. Реформа.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие №1. Написание эссе: «Общественный прогресс, его критерии» или «Противоречивый характер прогресса».		2	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность.	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.		
	Влияние социокультурных факторов на формирование личности.		
	Социализация личности и ее этапы		
	Самосознание и социальное поведение.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие №2. Типы мировоззрения «Мировоззрения и их особенности».		2	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека.	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание.		
	Мышление, его формы и методы		
	Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина.		
	Понятие, особенности, уровни и методы научного познания.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 1.4. Наука в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	Особенности научного познания в профессиональной деятельности		
	Методы познания		
	Знание как результат познавательной деятельности		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Технические, точные и социально-гуманитарные науки.		ОК 04 ОК 05
	Особенности научного познания в технических, социально-гуманитарных науках		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Основное содержание			
Раздел 2. Духовная культура		**14**	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества.	Содержание учебного материала	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Духовная деятельность человека. Материальная и духовная культура.		
	Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры.		
	Культурное многообразие современного общества.		
	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор.		
	Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.		
	Соотношение понятий «мораль», «нравственность»: общее и отличия.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03
	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.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие №3. Подготовка устного сообщения: «Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы».		2	
Тема 2.3. Религия	Содержание учебного материала:	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.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала:		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Искусство	Искусство, его основные функции.	2	ОК 01 ОК 05
	Особенности искусства как формы духовной культуры.		
	Достижения современного российского искусства		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие №4 Анализ понятий «мораль», «религия», «искусство».		2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 2.5. Роль образования в получении профессии	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 05
	Основные направления развития образования в Российской Федерации.		
	Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования.		
	Роль и значение непрерывности образования		
	Роль образования в получении профессии		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Основное содержание			
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**16**	
Тема 3.1. Экономика-основа жизнедеятельности общества	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 07
	Роль экономики в жизни общества.		
	Макроэкономика и микроэкономика.		
	Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов.		
	Типы экономических систем. Понятие экономического цикла.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Понятие Рынка, Функционирование рынков.		
	Конкуренция и монополия.		
	Антимонопольное регулирование в Российской Федерации		
	Закон спроса и предложения.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие №5. Типы экономических систем. Подготовить устное сообщение: «Экономическая система РФ».		2	
Тема 3.3. Рынок труда и	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
безработица. Рациональное поведение потребителя	Занятость и безработица. Причины и виды безработицы.		ОК 03
	Закон предложения. Эластичность предложения.		
	Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 6. Подготовка доклада: «Спрос на труд и его факторы в сфере общества».		2	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Содержание учебного материала:	2	ОК 06 ОК 09
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий.		
	Издержки, их виды. Выручка, прибыль.		
	Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации		
	Государственное регулирование внешней торговли		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 7. Изучение особенностей современной экономики России.		2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 3.5. Предпринимательская деятельность	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 03
	Поддержка предпринимательской деятельности		
	Импортозамещения в условиях современной экономической ситуации		
	Основные направления развития региональной экономики.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Основное содержание			
Раздел 4. Социальная сфера		**14**	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 05
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство.		
	Социальная структура российского общества.		
	Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие №8. Подготовка устного сообщения: «Государственная поддержка социально		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
незащищенных слоев общества в РФ».			
Тема 4.2. Семья в современном мире	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 06
	Понятие и Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт.		
	Семья и брак. Тенденции развития семьи в современном мире		
	Меры социальной поддержки семьи.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 9. Подготовка доклада: «Помощь государства многодетным семьям».		2	
Тема 4.3. Этнические общности	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 06
	Этнические общности.		
	Нации и межнациональные отношения.		
	Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения.		
	Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 10. Устное сообщение: «Важнейшие социальные общности и группы».		2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 4.4. Соблюдение социальных норм в профессиональной деятельности	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение.	2	ОК 04 ОК 05 ПК 1.2
	Формы социальных девиаций.		
	Социальный контроль. Самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения		
	Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.		
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления.		
	Престиж профессиональной деятельности.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Основное содержание			
Раздел 5. Политическая сфера		**12**	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Содержание учебного материала:	4	ОК 05 ОК 06
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе.		
	Политические институты. Политическая деятельность.		
	Политическая система общества, ее структура и функции		
	Политическая система Российской Федерации на современном этапе		
	Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Формы правления. Форма государственного (территориального) устройства,		
	Политический режим. Типология форм государства		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 11. Подготовка доклада: «Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего».		2	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности.	Содержание учебного материала:	2	ОК 03 ОК 04
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение.		
	Политическое участие. Причины абсентеизма.		
	Политическая идеология, ее роль в обществе.		
	Основные идейно-политические течения современности.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 12. Написание эссе «Роль СМИ в политической жизни общества».		2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.3. Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества	Содержание учебного материала:	2	ОК 03 ОК 04
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации		
	Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества.		
	Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Раздел 6. Право		**12**	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	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.		
Практическое занятие № 13. Анализ формы права.		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 06 ОК 07
	Конституция Российской Федерации.		
	Основы конституционного строя Российской Федерации.		
	Принципы основ Конституционного строя.		
	Федеративное устройство и органы государственной власти.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 14. «Изучение права и обязанностей человека и гражданина».		2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 6.3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.2
	Правовое регулирование производственных отношений.		
	Трудовые правоотношения.		
	Коллективный договор.		
	Особенность регулирования трудовых отношений.		
	Трудовые споры и порядок их разрешения.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Самостоятельная работа		**8**	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего		**80**	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Раздел 1. Человек и общество	
Тема 1.1	Глава 1. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр76, 99.), Практикум стр. 43,47
Практическое занятие №1. Написать эссе: «Общественный прогресс, его критерии» или «Противоречивый характер прогресса».	
Тема 1.2.	Глава 1. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.5), Практикум стр.5.
Практическое занятие №2. Изучить типов мировоззрения, «Мировоззрения и их особенности».	
Тема 1.3.	Глава 1. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.18), Практикум стр.13
Тема 1.4.	Подготовить сообщение по теме
Раздел 2. Духовная культура	
Тема 2.1.	Глава 2. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.140), Практикум стр.63
Тема 2.2.	Глава 2. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.152,169), Практикум стр.66,72
Практическое занятие №3. Подготовить устное сообщение: «Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы».	
Тема 2.3.	Глава 2. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.186), Практикум стр.77
Тема 2.4.	Глава 2. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.199), Практикум стр.81
Практическое занятие №4 Анализ понятий «мораль», «религия», «искусство».	
Тема 2.5.	Подготовить сообщение по теме
Раздел 3. Экономическая жизнь общества	
Тема 3.1.	Глава 3. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.209), Практикум стр.87
Тема 3.2.	Глава 3. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.226), Практикум стр.94
Практическое занятие №5. Подготовить устное сообщение: «Изучение типов экономических систем».	
Тема 3.3.	Глава 3. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.226), Практикум стр.94
Практическое занятие № 6. Подготовить доклад: «Спрос на труд и его факторы в сфере общества».	
Тема 3.4.	Глава 3. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.241), Практикум стр.98
Практическое занятие № 7. Изучить особенностей современной экономики России.	
Тема 3.5.	Подготовить сообщение по теме
Раздел 4. Социальная сфера	
Тема 4.1.	Глава 4. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.277), Практикум стр.119
Практическое занятие №8. Подготовить устное сообщение: «Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации».	
Тема 4.2.	Глава 4. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.319), Практикум стр.142

Практическое занятие № 9. Подготовить доклад: «Помощь государства многодетным семьям».	
Тема 4.3.	Глава 4. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.309), Практикум стр.135
Практическое занятие № 10. Подготовить устное сообщение: «Важнейшие социальные общности и группы».	
Тема 4.4.	Подготовить сообщение по теме
Раздел 5. Политическая сфера	
Тема 5.1	Глава 5. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.330), Практикум стр.150
Практическое занятие № 11. Подготовить доклад:	
Тема 5.2.	Глава 5. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.335), Практикум стр.152
Практическое занятие № 12. Написать эссе «Роль СМИ в политической жизни общества».	
Тема 5.3.	Подготовить сообщение по теме
Раздел 6. Право	
Тема 6.1.	Глава 6. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.401), Практикум стр.177
Практическое занятие № 13. Анализировать формы права.	
Тема 6.2.	Глава 6. (А.Г. Важенин, учебник Обществознание, стр.445), Практикум стр.200
Практическое занятие № 14. «Изучение прав и обязанностей человека и гражданина».	
Тема 6.3.	Подготовить сообщение по теме

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Обществознания», оснащенный оборудованием:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;

технические средства необходимые для реализации программы:

- наглядные пособия (учебники, плакаты, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ, справочный материал);
- ПК или ноутбук.
- Проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Важенин А.Г. Обществознание: учебник/Г.А.Важенин. – М.: АКАДЕМИЯ – М., 2021.
2. Важенин А.Г. Практикум по обществознанию: учеб. пособие. – М., 2020.
3. Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень – М., 2019.
4. Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень – М., 2020.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы).

1. http://www.constitution.ru/ Сайт «Конституция Российской Федерации»
2. http://www.hro.org Международные документы по правам человека
3. http://www.gdezakon.ru/ Конституция, кодексы и законы Российской Федерации
4. http://www.garant.ru Правовая база данных «Гарант»
5. http://www.consultant.ru Правовая база данных «Консультант-Плюс»
6. www.gov.ru Портал федеральных органов государственной власти РФ. Сайт Президента РФ, Правительства, Совета Федерации, Государственной Думы, ЦИК, высших органов судебной власти
7. http://www.uznay-prezidenta.ru/ «Президент России – гражданам школьного возраста». Информация о Президенте, Конституции, государственных символах и др. Режим flash – с мультфильмом Режим html – обычный
8. www.mon.gov.ru Сайт министерства образования и науки Российской Федерации
9. http://www.democracy.ru Раздел «Хочу все знать» - материалы о государственном устройстве, о роли закона, о процессе создания законов и их применения, о способах разрешения возможных споров.
10. http://www.rossimvolika.ru/http://danur-w.narod.ru/ Материалы о символики России, история создания символов, фонограммы гимна России.
11. http://www.school-collection.edu.ru – единая коллекция цифровых образовательныхресурсов
12. http://www.mon.gov.ru – официальный сайт Министерства образования и науки РФhttp://www.school.edu.ru – российский общеобразовательный Портал
13. http://www.ege.edu.ru – портал информационной поддержки ЕГЭ
14. http://www.ndce.ru – портал учебного книгоиздания
15. http://www.vestnik.edu.ru – журнал Вестник образования»
16. www.http://www.elibrary.ru/defaultx.asp - научная электронная библиотека

17. http://socionet.ru - Соционет: информационное пространство по общественным наукамwww.http://www.elibrary.ru/defaultx.asp - научная электронная библиотека
18. http://percent-sch86.narod.ru - словари и энциклопедии
19. http://www.infosoc.iis.ru - научно-образовательная социальная сетьhttp://psychology.net.ru - молодежные движения и субкультуры http://www.internet-school.ru/ - дистанционный курс обучения
20. http://www.vestnikcivitas.ru http://www.vestnikcivitas.ru - Вестник гражданского общества
21. http://www.juvenilejustice.ru - Всероссийский информационный портал Ювенальная юстиция в России
22. http://www.hrights.ru - Институт прав человека
23. http://www.allpravo.ru/catalog - Каталог Право России
24. http://www.zagr.org - Комитет за гражданские права
25. http://www.votas.ru - Межрегиональное объединение избирателей
26. http://www.vibory. Ru - Независимый институт выборов
27. http://www.zaprava.ru - Общероссийское общественное движение «За права человека»
28. http://www.duma.gov.ru - Официальный сайт Государственной Думы РФ
29. http://www.ombudsmanrf.ru - Официальный сайт Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации
30. http://www.geriss.ru/prava - Права человека в России
31. http://www.sutyajnik.ru/rus - Судебная защита прав человека и гражданина
32. http://www.budgetrf.ru - Бюджетная система Российской Федерации
33. http://icebe.ru/index.shtm - Международный центр экономического и бизнес – образования
34. http://www.college.ru/economics/economy.html - Открытые курсы бизнеса и экономики
35. http://economicus.ru- Портал института «Экономическая школа»
36. http://www.finteoria.ru - Финансовое право, бюджетное право, история налогового права
37. http://mirkin.eufn.ru - Финансовая электронная библиотека
38. http://fin-gramota.ru Центр повышения финансовой грамотности
39. http://www.infosoc.iis.ru - Научно-аналитический журнал «Информационное общество»
40. http://originweb.info - Научно-образовательный портал «Наука и образование»
41. http://www.nogo.ru Независимая организация «В поддержку гражданского общества»
42. http://www.unb.ca/democracy Проект «Дух демократии»
43. http://socio.rin.ru - Социология
44. http://www.tolerance.ru/ - Толерантность: декларация принципов
45. http://anthropology.ru - Философская антропология
46. http://gtrubnik.narod.ru/ucontents.htm - Законодательство России
47. http://www.kremlin.ru/ - Официальный сайт Президента Российской Федерации
48. http://www.seprava.ru - Социальные и экономические права в России
49. http://www.strategy spb.ru - Судебная защита прав человека и гражданина
50. http://www.ombudsmanrf.ru - Права человека в России
51. http://wciom.ru - Федеральный правовой портал «Юридическая Россия»
52. http://romir.ru - Каталог Право России
53. http://slovari.yandex.ru/dict/economic - Финансовое право, бюджетное право, история налогового права

3.2.3. Дополнительные источники

1. Важенин А.Г. Обществознание: учебник / Г.А.Важенин. – Москва : АКАДЕМИЯ – М., 2021.- 456с

2. Важенин А.Г. Обществознание: учебник / Г.А.Важенин. – Москва : АКАДЕМИЯ – М., 2019.-523с

3. Важенин А.Г. Практикум по обществознанию: учеб. пособие. – М., 2020.

5. Баранов П.А. ЕГЭ 2021. Обществознание [Текст]: учеб. пособие / П.А. Баранов, С.В. Шевченко. — М., 2020.

6. Ковригин, В. В. Обществознание: учебник / В.В. Ковригин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 303 с.

7. Ковригин В.В. Обществознание [Текст]: учеб. пособие для подготовки к ЕГЭ / В.В. Ковригин. — М., 2016.

8. Мушинский, В. О. Обществознание : учебник / В.О. Мушинский. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 320 с.

9. Черникин П.А. Обществознание в вопросах и ответах [Текст]: учеб. пособие / П.А. Черникин. — М., 2020.

10. Кабыткина, И. Б. Обществознание : практикум для среднего профессионального образования / И .Б. Кабыткина. - Москва: РГУП, 2019. - 172 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	**Результаты обучения**	**Критерии оценки**	**Методы оценки /оценочные мероприятия**
ОК 01.	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	- анализирует, обобщает, оценивает различные подходы в изучении общества; - формулирует и раскрывает теории происхождения человека; - оценивает и анализирует различные суждения, сопоставляет различные научные подходы об обществе как форме совместной жизнедеятельности людей; - находить и осваивает самостоятельно нужную информацию по заданной теме (социальная система, сферы общества, типы общества, и.т.д) - осваивает, применяет знания об обществе и природе, положении человека в обществе; процессах и явлениях в экономической жизни общества; явлениях в политической жизни общества, о народах России, о государственной власти в Российской Федерации, о культуре и духовной жизни; - определяет структуру современного научного знания, устанавливая связи видов наук с объектами изучения; - определяет науки, входящие в обществознание, выявляет связи обществоведческих наук с другими науками;	Наблюдение за деятельностью обучающихся: - в ситуациях сотрудничества - в ситуациях конфликта/нестандартной ситуации - оформление и защита презентации - выступления с сообщением - эссе Оценка результатов выполнения: - тестирование - контрольная работа - домашнее задание - эссе - устный опрос - дифференцированный зачет

	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; - 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;	- выявляет причины зарождения науки: экономических, политических, социальных, духовных; - понимает сферу социально-гуманитарного знания; -находить нужную информацию по заданной теме в источниках различного типа; - оценивает и анализирует различные суждения об исторической личности, переформулирует на основе приобретенных социально- гуманитарных знаний собственные суждения;	
ОК 02.	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	- Систематизирует и анализирует самостоятельное использование необходимой информации для выполнения поставленных задач; - Сопоставляет использование различных источников информации; - анализирует и классифицирует социальную информацию; - отделяет основную информацию от второстепенной; - оценивает достоверность полученной	Наблюдение за деятельностью обучающихся: - в ситуациях сотрудничества - в ситуациях конфликта/нестандартной ситуации - оформление и защита презентации - выступления с

	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	информации; - умеет анализировать и классифицировать социальную информацию, представляемую в различных знаковых системах (текстах, схемах, таблицах, диаграммах), передавать содержание информации адекватно; - различает в социальной информации факты и мнения, аргументы и выводы; - отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации. - сопоставляет использование различных источников информации (работа с источником, картой, учебным пособием), включая электронные; - систематизирует самостоятельное использование необходимой информации для выполнения поставленных задач; - соблюдает технику безопасности, нормы информационной безопасности;	сообщением - эссе Оценка результатов выполнения: - тестирование - контрольная работа - домашнее задание - эссе - устный опрос - дифференцированный зачет
ОК 03.	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	- осваивает и применяет знания о социальных свойствах человека, формировании личности, деятельности человека и её видах, образовании, правах и обязанностях учащихся, общении и его правилах, особенностях взаимодействия человека с другими людьми; - определяет и аргументирует с опорой на обществоведческие знания, факты	Наблюдение за деятельностью обучающихся: - в ситуациях сотрудничества - в ситуациях конфликта/нестандартной ситуации

	семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - 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	общественной жизни и личный социальный опыт своё отношение к явлениям социальной действительности с точки зрения социальных ценностей; к социальным нормам как регуляторам общественной жизни и поведения человека в обществе; - Осваивает и применяет знания о Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации по темам. - применяет знания, умения и навыки для формулировки ответов к итоговым заданиям - обосновывает свои суждения и применяет знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами;	- оформление и защита презентации - выступления с сообщением - эссе Оценка результатов выполнения: - тестирование - контрольная работа - домашнее задание - эссе - устный опрос - дифференцированный зачет
ОК 04.	- 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,	- формирует на основе приобретенных социальногуманитарных знаний собственные суждения и аргументы как взаимодействовать с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей. - решает проблемные, логические, творческие	Наблюдение за деятельностью обучающихся: - в ситуациях сотрудничества - в ситуациях конфликта/нестандартной ситуации

	определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач	задачи;	- оформление и защита презентации - выступления с сообщением - эссе Оценка результатов выполнения: - тестирование - контрольная работа - домашнее задание - эссе - устный опрос - дифференцированный зачет
ОК 05.	- 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; - 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	- демонстрирует навыки самоорганизации и самоконтроля в учебной деятельности; - проявляет готовность к самостоятельному поиску решения поставленных задач, применению различных методов познания; - использует различные ресурсы для достижения поставленных целей; - определяет действия необходимые для решения различных задач в жизненных ситуациях; - предлагает участие в учебно-исследовательской работе и проектной деятельности; - анализирует и формулирует выводы по результатам собственной работы; - объясняет и аргументирует изученные темы на самостоятельно подобранных конкретных примерах; - участвует в дискуссиях по различным темам. - анализирует и формулирует выводы по	Наблюдение за деятельностью обучающихся: - в ситуациях сотрудничества - в ситуациях конфликта/нестандартной ситуации - оформление и защита презентации - выступления с сообщением - эссе Оценка результатов выполнения: - тестирование - контрольная работа - домашнее задание - эссе - устный опрос

	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	результатам собственной работы;	- дифференцированный зачет
ОК 06.	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; 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; 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;	1) - осваивает и применяет знания об обществе и природе, положении человека в обществе; процессах и явлениях в экономической жизни общества; явлениях в политической жизни общества, о народах России, о государственной власти в Российской Федерации; культуре и духовной жизни; типах общества, глобальных проблемах; приводить примеры разного положения людей в обществе, видов экономической деятельности, глобальных проблем; - применяет полученные знания для характеристики роли Российской Федерации в современном мире; для объяснения сущности проведения в отношении нашей страны международной политики «сдерживания»; для объяснения необходимости противодействия коррупции; с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт определять и аргументировать с точки зрения ценностей гражданственности и патриотизма своё отношение к внутренней и внешней политике Российской Федерации, к проводимой по отношению к нашей стране политике; - осваивает и анализирует, применяет полученные знания об основах	Наблюдение за деятельностью обучающихся: - в ситуациях сотрудничества - в ситуациях конфликта/нестандартной ситуации - оформление и защита презентации - выступления с сообщением - эссе Оценка результатов выполнения: - тестирование - контрольная работа - домашнее задание - эссе - устный опрос - дифференцированный зачет

	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 регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 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	конституционного строя и организации государственной власти, государственно-территориальном устройстве Российской Федерации, деятельности высших органов власти и управления в Российской Федерации; - приводить примеры по ситуации в политической сфере жизни общества связанные с осуществлением правомочий высших органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Федерации; деятельности политических партий, политики в сфере культуры и образования, в экономической сфере, в сфере противодействии коррупции, обеспечения безопасности личности, общества и государства; 2) - осваивает и применяет знания о процессах и явлениях в духовной жизни общества; - характеризует и анализирует духовно-нравственные ценности (в том числе нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость) нашего общества, искусство как сферу деятельности, информационную культуру и информационную безопасность; 3) - анализирует, обобщает, систематизирует, конкретизирует и оценивает социальную информацию в социальной науке, включая экономико-статистическую, и публикаций СМИ, соотносить её с личным социальным опытом, используя обществоведческие знания. - формулирует выводы, подкрепляя их аргументами, объясняет изученные темы, подобранных примерами об особенностях социального познания;	

	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	4) - приводить примеры, оценивает, анализирует ситуации деятельности людей, социальных объектов, явлений, процессов определённого типа в различных сферах общественной жизни, их структурных элементов и проявлений основных функций; разного типа социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, в том числе связанных с правонарушениями и наступлением юридической ответственности, обосновывает иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) Сравнивает, в том числе устанавливает основания для сравнения деятельность людей, социальные объекты, явления, процессы в различных сферах общественной жизни, их элементы и основные функции; 6) - анализирует, обобщает, систематизирует, оценивает социальную информацию о человеке и его социальном окружении из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций в СМИ; -находят и извлекает информацию из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в Интернете; 7) - осваивает и применяет знания в процессе учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; - использует полученные знания для	

	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	объяснения (устного и письменного) сущности, взаимосвязей явлений, процессов социальной действительности, в том числе для аргументированного объяснения роли информации и информационных технологий в современном мире; 8) - определяет и аргументирует с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт своё отношение к современным формам коммуникации; к здоровому образу жизни, использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) – анализирует, обобщает, систематизирует, оценивает социальную информацию о человеке и его социальном окружении - осваивает и применяет знания о социальных ценностях; о содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения; — характеризует, конкретизирует традиционные российские духовно-нравственные ценности (в том числе защита человеческой жизни, прав и свобод человека, гуманизм, милосердие); моральные нормы и их роль в жизни общества; 10) — приобретает и набирает опыт при использования знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической деятельности и повседневной жизни для анализа потребления домашнего хозяйства, структуры семейного бюджета; составления личного финансового плана; для выбора профессии и оценки собственных перспектив в	

	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	профессиональной сфере; выбора форм сбережений; для реализации и защиты прав потребителя (в том числе финансовых услуг), осознанного выполнения гражданских обязанностей, выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере; — приобретать опыт составления простейших документов (личный финансовый план, заявление, резюме); 11) анализирует, обобщает, систематизирует текстовую и статистическую социальную информацию из адаптированных источников, - использует информацию для достижения целей, оценивает и принимает решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; - осуществляет и выполняет комплексный поиск, систематизирует информацию по определенной теме из адаптированных текстов; 12) – использует полученные знания для объяснения сущности, взаимосвязей явлений, процессов социальной действительности, в том числе для аргументированного объяснения роли информации и информационных технологий в современном мире; социальной и личной значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования, опасности наркомании и алкоголизма для человека и общества; необходимости правомерного налогового поведения, противодействия коррупции; проведения в	

	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	отношении нашей страны международной политики «сдерживания»; для осмысления личного социального опыта при исполнении типичных для несовершеннолетнего социальных ролей;	
ОК 07.	- 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 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 обществ	-анализирует, выявляет, приводит примеры с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт определять и аргументировать с точки зрения социальных ценностей и норм своё отношение к явлениям, процессам социальной действительности; - классифицирует, сопоставляет по разным признакам (в том числе устанавливает существенный признак классификации) социальные объекты, явления, процессы, относящиеся к различным сферам общественной жизни, их существенные признаки, элементы и основные функции;	Наблюдение за деятельностью обучающихся: - в ситуациях сотрудничества - в ситуациях конфликта/нестандартной ситуации - оформление и защита презентации - выступления с сообщением - эссе Оценка результатов выполнения: - тестирование - контрольная работа - домашнее задание - эссе - устный опрос - дифференцированный зачет
ОК 09.	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной	− Формирует и определяет способность к информационно-познавательной деятельности,	Оценка результатов выполнения:

	из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;	включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	- тестирование - контрольная работа - домашнее задание - эссе - устный опрос - дифференцированный зачет
ПК 1.1	- осуществляет оценку, анализирует информацию и технические документы, связанные с профессиональной деятельностью	- анализирует, делает обзор, обобщает, объясняет, изучает технические документы,.	Оценка результатов выполнения: - тестирование - контрольная работа - домашнее задание - дифференцированный зачет

Приложение к ОПОП
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)
Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 География

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
естественнонаучного цикла
Председатель предметно-цикловой
комиссии
И.С. Чинёнова
Протокол № 10
от «20» мая 2026г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022г. и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Разработчик: *Шуряков Сергей Сергеевич* ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий методического кабинета ГАПОУ СО
«Уральский политехнический колледж-МЦК»
Чинёнова И.С.
.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 География

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства) 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины *География* 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Общие и профессиональные компетенции	**Планируемые результаты обучения**	
	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,	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии 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,

	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,	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 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)

	предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	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;	- 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

	- 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;	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 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 финансовой	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-	- 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

грамотности в различных жизненных ситуациях	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; 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	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;

	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; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	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, 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	- 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 жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений

	средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	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 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; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии 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 России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую

	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	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;

	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 проводить их регулировку.	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; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- 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 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: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- 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,

	- 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	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;
ПК 1.2. Планировать грузопотоки продукции по участкам цеха.	-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- владеть географическими знаниями по технологии применения машиностроения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	50
самостоятельная работа (если предусмотрено)	4
во взаимодействии с преподавателем	46
Основное содержание:	
теоретическое обучение	20
практические занятия:	
практические работы (если предусмотрено)	18
Профессионально-ориентированное содержание	4
теоретическое обучение	2
практические занятия:	
практические работы (если предусмотрено)	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация проводится в форме *Диф.Зачет*	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
	Основное содержание		
Раздел 1. Источники географической информации, политическое устройство, природные ресурсы и население мира			
Введение Тема 1. 1. Источники географической информации	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 03 ОК 05
	Теоретические занятия		
	Традиционные и новые методы географических исследований. Источники географической информации.		
	Географические карты различной тематики и их практическое использование.		
	Статистические материалы. Геоинформационные системы.		
	Международные сравнения.		
Тема 1.2. Политическое устройство мира	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности.		
	Суверенные государства и несамоуправляющиеся 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.		
Практическая работа № 1 «Ознакомление с политической картой мира»		2	
Тема 1.3. География мировых природных ресурсов	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01 ОК 02
	Теоретические занятия		
	Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы		
	Различные типы природопользования. Природные условия и природные ресурсы.		
	Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Ресурсы Мирового океана.		
	Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.		
Практическая работа № 2 «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Практическая работа № 3 «Выявление и обозначение регионов с природно-ресурсный потенциалом»			
	Основное содержание		
Раздел 2. Мировое хозяйство			
Тема 2.1 Современные особенности развития мирового хозяйства	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Теоретические занятия		
	Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научнотехнический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства		
	Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Отраслевая структура мирового хозяйства.		
	Исторические этапы развития мирового промышленного производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития.		
	Ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития. «Мировые» города.		
Практическая работа № 4 : «Выявление и определение хозяйственной специализации стран и регионов мира»		2	
Тема 2.2 География отраслей первичной сферы мирового хозяйства	**Практические занятия**	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство.		
	Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства.		
	Лесное хозяйство и лесозаготовка. Горнодобывающая промышленность. Географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых		
Тема 2.3 География отраслей вторичной сферы мирового	**Содержание учебного материала**	2	
	Теоретические занятия		
	Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
хозяйства			
Тема 2.4 География отраслей третичной сферы мирового хозяйства	Практические занятия	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Транспортный комплекс и его современная структура. Дифференциация стран мира по уровню развития деловых и информационных услуг. Современные особенности международной торговли товарам.		
Практическая работа № 5 « Оценка сферы мирового хозяйства»		2	
Самостоятельная работа № 1 «Комплексы транспортных узлов в современном мире»		2	
Профессионально-ориентированное содержание (Регионы мира)		2	ПК 1.2
Тема 3.1 География населения и хозяйства Зарубежной Европы	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК1.2
	Теоретические занятия		
	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического 2 2 положения региона. История формирования его политической карты.		
	Характерные 16 черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации.		
	Территориальная структура хозяйства. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития.		
	Особенности политической системы. Природноресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структур.		
Практическая работа № 6 «Выявление особенности населения и хозяйства Европы»		2	
	Основное содержание		
Раздел 3. Регионы мира и глобальных географические аспекты проблем человечеств			
Тема 3.2 География населения и хозяйства Зарубежной Азии	**Теоретические занятия**	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК1.2
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты.		
	Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Практические занятия		
	Япония, Китай и Индия как ведущие страны Зарубежной Азии. Особенности политической системы.		
	Природноресурсный потенциал, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.		
Тема 3.3 География населения и хозяйства Африки	**Теоретические занятия**	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природноресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации.		
Тема 3.4 География населения и хозяйства Северной Америки	**Практические занятия**	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03 ПК1.2
	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации.		
	США. Условия их формирования и развития.		
Тема 3.5 География населения и хозяйства Латинской Америки	**Теоретические занятия**	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03 ПК1.2
	Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. Характерные черты природноресурсного потенциала, населения и хозяйства.		
	Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки.		
Практическая работа № 7 «Выявление особенности населения и хозяйства Америки»		2	
Самостоятельная работа № 2 «Особенности экономики и хозяйства Америки»		2	
Тема 3.6 География населения и хозяйства Австралии и Океании	**Практические занятия**	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03 ПК1.2
	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства.		
Практическая работа № 8 «Выявление особенности населения и хозяйства Австралии и Океании»		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3.7 Россия в современном мире	**Теоретические занятия**	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 08.
	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX—XXI веков. Характеристика современного этапа социально-экономического развития. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации		
Практическая работа № 9 « Оценка место России в торговле и экономических связях»		2	
Тема 3.8 Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	**Теоретические занятия**	2	ОК 02. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК1.2
	История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.		
Практическая работа № 10 « Выявление человеческих проблем в современном мире»		2	
Консультация		**2**	
Промежуточная аттестация проводится в форме *Дифференцированного зачета*		**2**	
Всего:		**50**	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1. 1. Источники географической информации	Повторение материала, закрепление основных понятий , закрепление темы. Учебное пособие / Е. Н. Коломынцева.
Тема 1.2. Политическое устройство мира	Повтор основных понятий и определений закрепление темы
Тема 1.3. География мировых природных ресурсов	Закрепление темы. Учебное пособие / В. Т. Богучарсков.
Тема 2.1 Современные особенности развития мирового хозяйства	Повтор основных понятий и определений. Пособие для СПО / Г. Р. Ростом.
Тема 2.2 География отраслей первичной сферы мирового хозяйства	Повтор основных понятий и определений. Богучарсков, В. Т. История географии
Тема 2.3 География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства	Повторение материала, закрепление основных понятий , закрепление темы учебное пособие / В. Т. Богучарсков.
Тема 2.4 География отраслей третичной сферы мирового хозяйства	закрепление темы. Пособие для СПО / Г. Р. Ростом.
Тема 3.1 География населения и хозяйства Зарубежной Европы	закрепление основных понятий , закрепление темы. Учебник для СПО / А. А. Лобжанидзе.
Тема 3.2 География населения и хозяйства Зарубежной Азии	закрепление темы. Богучарсков, В. Т. История географии
Тема 3.3 География населения и хозяйства Африки	Повтор основных понятий и определений закрепление темы
Тема 3.4 География населения и хозяйства Северной Америки	закрепление темы. Богучарсков, В. Т. История географии
Тема 3.5 География населения и хозяйства Латинской Америки	закрепление темы. Учебное пособие / Е. Н. Коломынцева.
Тема 3.6 География населения и хозяйства Австралии и Океании	Повтор основных понятий и определений закрепление темы
Тема 3.7 Россия в современном мире	Повтор основных понятий и закрепление темы. Пособие для СПО / Г. Р. Ростом.
Тема 3.8 Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	Повтор основных понятий и определений закрепление темы. Учебник для СПО / А. А. Лобжанидзе.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Географии», оснащенный оборудованием:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, настенных географических карт, портретов выдающихся ученых-географов и др.)
- видеоматериалы
- статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;

Техническими средствами обучения:

- ПК, ноутбук
- Проектор, экран

Лаборатория, оснащённая приборами и устройствами:

- система электроснабжения лабораторных столов;

Программное обеспечение:

- 1С: репетитор. География + Варианты ЕГЭ.
- 1С: школа. География. Библиотека наглядных пособий.7-11 класс.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности;
- журнал по технике безопасности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Ростом, Г. Р. География : учебное пособие для СПО / Г. Р. Ростом. — 2-е изд. 2019 г
2. Лобжанидзе, А. А. География : учебник для СПО / А. А. Лобжанидзе. 2022 г
3. Горбанёв, В. А. Общественная география зарубежного мира и России : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Экономика», «Социально-экономическая география» и «Природопользование» / В. А. Горбанёв. 2021 г
4. Богучарсков, В. Т. История географии : учебное пособие / В. Т. Богучарсков. 2021 г
5.Коломынцева, Е. Н. Физическая география : учебное пособие / Е. Н. Коломынцева. — 2-е изд 2019 г

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.wikipedia.org (сайт Общедоступной мультиязычной универсальной интернет-энциклопедия)
2. www.faostat3.fao.org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО).
3. www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county (сайт Геологической службы США).

www.school-collection.edu.ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).
www.simvolika.rsl.ru (сайт «Гербы городов Российской Федерации»)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Основы физической географии : учебное пособие для СПО / В. В. Валдайских, Н. В. Брусницына, Г. И. Махонина [и др.] ; под редакцией В. В. Валдайских. —2019.
3. Горохов, С. А. Общая экономическая, социальная и политическая география : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «География», «Мировая экономика», направлению «Сервис и туризм» / С. А. Горохов, Н. Н. Роготень. 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК	**Результаты обучения**	**Критерии оценки**	**Методы оценки /оценочные мероприятия**
ОК 01	- 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	- Объясняет междисциплинарных связей географии. - Название традиционных и новых источников географической информации. – - Демонстрирует роли Интернета и геоинформационных систем в изучении географии	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная внеаудиторная работа

	природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой 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	- 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),	- Показывает на карте различные страны мира. - Приводит примеры и характеризовать современные межгосударственные конфликты в различных регионах мира. - Выделяет страны с республиканской и монархической формами правления, унитарным и федеративным типами государственного устройства в различных регионах мира. - Объясняет различий развитых и развивающихся стран по уровню их социальноэкономического развития. - Приводит примеры и характеризовать различные типы стран по уровню социальноэкономического развития	Устный опрос Практическая работа

	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 решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;		
ОК 03	- 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	- Объясняет основных направлений экологизации хозяйственной деятельности человека. - Выделяет различных типов природопользования. - Определяет обеспеченности различными видами природных ресурсов отдельных регионов и стран мира. - Показывает на карте основные мировые районы добычи различных видов минеральных ресурсов. - Называет основные направления использования ресурсов Мирового океана	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная внеаудиторная работа

	географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;	-Объясняет роль различных видов транспорта при перевозке грузов и пассажиров.	
ОК 04	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;	- Приводит примеры стран, обладающих наибольшей протяженностью и плотностью сети железных и автомобильных дорог. - Называет крупнейшие мировые торговые порты и аэропорты, объяснять их распределение по регионам и странам мира. - Показывает на карте и характеризовать основные районы международного туризма.	Устный опрос Практическая работа
ОК 05	- 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 жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств	- Называет мировую десятку стран с наибольшей численностью населения. - Выделяет различные типы воспроизводства населения и приведение примеров стран, для которых они характерны. - Называет основные показатели качества жизни населения. - Приводит примеры стран с однородным и наиболее разнородным расовым, этническим и религиозным составом населения. - Приводит примеры стран с наибольшей и наименьшей средней плотностью населения. - Объясняет основных направлений и причин современных международных миграций населения.	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная внеаудиторная работа

	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;	- Приводит примеры стран с наибольшей и наименьшей долей городского населения. - Показывать на карте мировые «сверхгорода» и мегалополисы	
ОК 06	- 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	- Дает определение понятий «международное географическое разделение труда», «международная специализация» и «международное кооперирование». - Выделяет характерных черт современной научнотехнической революции. - Называет ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки. - Приводит примеры отраслей различных сфер хозяйственной деятельности. - Называет наиболее передовые и наиболее отсталые страны мира по уровню их экономического развития	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная внеаудиторная работа

	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;		
ОК 07	- 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 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	- Выделяет характерных черт «зеленой революции». - Приводить примеры стран, являющихся ведущими мировыми производителями различных видов продукции растениеводства и животноводства. - Называет страны, являющиеся ведущими мировыми производителями различных видов минерального сырья. - Показывает на карте и характеризовать основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы мира - Объясняет роль различных видов транспорта при перевозке грузов и пассажиров.	Устный опрос Практическая работа

	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	- 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 интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или)	- Приводит примеры стран, основная часть электроэнергии в которых производится на тепловых, гидравлических и атомных электростанциях. - Называет страны, являющиеся ведущими мировыми производителями черных и цветных металлов. - Выделяет стран с наиболее высоким уровнем развития машиностроения. - Называет страны, являющиеся ведущими мировыми производителями автомобилей, морских невоенных судов, серной кислоты, пластмасс, химических волокон, синтетического каучука, пиломатериалов, бумаги и тканей. - Объясняет роль различных видов транспорта при перевозке грузов и пассажиров. - Называет страны с наибольшими объемами внешней торговли товарами	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная внеаудиторная работа

	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 1.1.	Планировать грузопотоки продукции по участкам цеха.	- владеет географическими знаниями по технологии применения машиностроения	Устный опрос

Приложение к ОПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 09 Физическая культура

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026 год

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.09 Физическая культура пройдено.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **9**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **15**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **17**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 09 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)* 22.00.00 Технологии материалов

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 09 Физическая культура 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

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 **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	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- 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	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в

	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	режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В части физического воспитания:** - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в

	образовательный и культурный уровень	профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	- 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; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	80
Самостоятельная работа	8
во взаимодействии с преподавателем	72
Основное содержание:	
теоретическое обучение	4
практические занятия:	
практические занятия	58
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	
теоретическое обучение	-
практические занятия:	
практические занятия	4
консультации	2
Промежуточная аттестация проводится в форме *1 семестр - дифференцированный зачет* *2 семестр - дифференцированный зачет*	2 2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала основное и профессионально-ориентированное	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Основное содержание		
Раздел 1	**Физическая культура, как часть культуры общества и человека**		
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание учебного материала		
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	
	Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека		
Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Содержание учебного материала	2	

	Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья *(дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)* Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	**Содержание учебного материала**		
	1.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой 2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями 3. Основные принципы построения самостоятельных занятий. 3. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля 4. Физические качества, средства их совершенствования	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1-1.5
	1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики	2	
Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала**		

	1.Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки 2. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	2	
Раздел 2	**Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности**		
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала		
	Методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	2	
	Методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Практическое занятие Проведение комплексов упражнений различной функциональной направленности		2	
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала	2	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
Практическое занятие Сдача норм и требований ВФСК «ГТО»		2	
	Основное содержание		
Тема 2.3 Легкая атлетика			ОК 01, ОК 04, ОК 08,
Практическое занятие Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника кроссового бега на короткие дистанции		2	
Практическое занятие Техника бега по короткой дистанции и финиширование. Контрольный норматив 30м		2	
Практическое занятие Эстафетный бег и передача эстафетной палочки.		2	
Практическое занятие Техника бега на короткие дистанции в целом. Контрольный норматив 100м		2	
Практическое занятие Техники бега с высокого старта и стартового разбега		2	
Самостоятельная работа		4	
Консультация		1	

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Тема 2.4 Спортивные игры			
Тема 2.4.1 Волейбол			
Практическое занятие Техника безопасности на занятиях волейболом Техника выполнения стойки игрока, перемещения		2	
Практическое занятие Техника выполнения передача мяча и приема мяча сверху. Контрольный норматив передача		2	
Практическое занятие Техника выполнения подача мяча		2	
Практическое занятие Техника выполнения приема мяча снизу двумя руками. Контрольный норматив подача		2	
Практическое занятие Игра по правилам		2	
Тема 2.4.2 Баскетбол			
Практическое занятие Техника безопасности на занятиях баскетболом. Техника выполнения перемещения, остановки, стойки игрока, повороты		2	
Практическое занятие Техника выполнения ловли и передачи мяча двумя и одной рукой на месте в движении, с отскоком от пола		2	
Практическое занятие Игра по упрощенным правилам		2	
Практическое занятие Техника выполнения броска после ловли и после ведения мяча, бросок мяча в кольцо. Контрольный норматив		2	
Практическое занятие Техника выполнения броска одной рукой в движении, от груди, от плеча. Контрольный норматив 2 шага бросок в кольцо		2	
Раздел 3	**Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности**		
Тема 3.1 Лыжная подготовка			ОК 01, ОК 04, ОК 08,
Практическое занятие Техника безопасности на занятиях по Лыжной подготовке. Освоение техники попеременного двухшажного хода		2	
Практическое занятие Отработка техники попеременного двухшажного хода. Контрольный норматив		2	
Практическое занятие Освоение техники одновременного одношажного хода		2	
Практическое занятие Отработка техники одновременного одношажного хода. Контрольный норматив		2	
Практическое занятие Освоение техники конькового хода		2	

Практическое занятие Освоение техники конькового хода. Контрольный норматив		2	
Тема 3.2 Атлетическая гимнастика			
Практическое занятие Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Развитие мышц рук. Контрольный норматив подтягивание из виса на высокой перекладине		2	
Практическое занятие Развитие мышц ног. Контрольный норматив прыжок на скакалк		2	
Практическое занятие Развитие мышц спины и живота. Контрольный норматив поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)		2	
Практическое занятие Развитие гибкости. Контрольный норматив наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см)		2	
Тема 3.3 Волейбол			
Практическое занятие Освоение техники игры. Игра по правилам		2	
Практическое занятие Освоение тактики игры в защите и нападении		2	
Самостоятельная работа		4	
Консультация		1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

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

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

Перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания

Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Лыжный спорт

Стеллаж для хранения лыж

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний

для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Решетников Н.В. Физическая культура. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2021.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
2. www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»)
3. www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России)
4. www.goup32441.narod. ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготов-ка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бишаева А.А.. Физическая культура. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2015
2. Кислицын Ю.Л., Решетников Н.В., Погадаев Г.И. Физическая культура. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2013.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки /оценочные мероприятия
ОК 01.	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности	- выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; - определяет уровень повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; - соотносит владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта; - применяет технические средства в игровой и соревновательной деятельности;	Оценка результатов выполнения: - практических занятий - контрольных и зачетных нормативов - домашнего задания тестирования
ОК 04	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);	- использует методы самооценки и самоконтроля в процессе образовательной деятельности; - способствует организации учебной деятельности на принципах сотрудничества с педагогами и	Оценка результатов выполнения: - практических занятий - контрольных и зачетных нормативов - домашнего задания тестирования

	- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности	сверстниками; - оценивает значимость социальной деятельности через участие в коллективных спортивных мероприятиях - самостоятельно планирует учебную деятельность; -осуществляет контроль и корректировку своей деятельности;	
ОК 08.	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными	- выполняет подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; - определяет уровень повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; - соотносит владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта; применяет технические средства в игровой и соревновательной деятельности;	Оценка результатов выполнения: - практических занятий - контрольных и зачетных нормативов - домашнего задания тестирования

	действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)		
ПК 1.1.-1.5.	- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;	- сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой; - характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности; - пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником; - обладает хорошей физической формой; - участвует в спортивных мероприятиях различного уровня; -посещает спортивные секции; - учитывает значимость физической культуры в профессиональной деятельности;	Оценка результатов выполнения: - практических занятий - контрольных и зачетных нормативов - домашнего задания тестирования

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 10 Основы безопасности защиты Родины

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026 год

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной дисциплины ОУД 10 Безопасность жизнедеятельности и защиты Родины пройдено.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**14**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**31**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**34**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД 10 Основы безопасности защиты Родины

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства*), входящих в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 10 Основы безопасности защиты Родины 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие и профессиональные компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - 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 • базовыми исследовательскими действиями: - 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,	**ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	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. 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,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств 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;	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	- владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части 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	
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	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем 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; • самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	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. В части 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.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ 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.	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в	**ПРб 03.** Сформированность представлений 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. **ПРб 15.** 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; **ПРб 16.** 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

	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	деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	В части 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	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения

	среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных	**ПРб 13.** 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

	предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
ПК 3.1. Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.	- составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; – заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;	- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; - знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; - знание распространенных опасных и чрезвычайных
ПК 3.2. Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования.	- организовывать работу структурного подразделения. - осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов. -использовать принципы делового общения в коллективе; -учитывать психологические аспекты профессиональной деятельности.	

		ситуаций природного, техногенного и социального характера; - знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); - умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; - знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; - знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; - права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка; - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. - знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; - умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	**63**
Самостоятельная работа	**6**
во взаимодействии с преподавателем	**56**
Основное содержание:	
теоретическое обучение	34
практические занятия:	
практические работы	12
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	
теоретическое обучение	-
практические занятия	
практические работы (если предусмотрено)	8
консультации	**1**
Промежуточная аттестация проводится в форме *дифференцированного зачета*	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства			**ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности.		
	Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации.		
	Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов.		
	Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними.		
	Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования.		
	Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения.		
	Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.		
	Задачи гражданской обороны.		
	Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Тема 1.3. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Виртуальная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона.		
	Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие.		
	Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности.		

профессии,	Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост.		
	Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы,		
	Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты.		
	Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты.		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе			**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства.		
	Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация».		
	Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение».		
	Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности.		
	Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие.		
	Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**2**	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 1 «Анализ опасностей при эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»			
Раздел 3. Безопасность в быту			**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 07
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения.		
	Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий		

	в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления.		
	Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое).		
	Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Практическая работа № 2 «Отработка навыков оказания первой помощи при травмах, способов транспортировки пострадавшего».			
Практическая работа № 3 « Отработка навыков остановки кровотечений, наложения повязок».		**2**	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Основные правила пожарной безопасности в быту.		
	Термические и химические ожоги.		
	Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами.		
	Последствия электротравмы.		
	Порядок проведения сердечно-легочной реанимации.		
	Первая помощь при ожогах.		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 4«Отработка навыков проведения реанимационных мероприятий»			
Практическая работа № 5 « Изучение назначения, устройства, принципа работы и порядок использования первичных средств пожаротушения».		**2**	
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 04
	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.		
	Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии.		
	Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте			**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	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 тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности).		
	Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации.		
	Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации.		
	Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации.		
	Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах			**ОК 03; ОК 04; ОК 06**
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения.		
	Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении	Содержание учебного материала	**2**	
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта.		
	Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные,		

конструкций	культурные, торгово-развлекательные учреждения).		
	Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 6 «Алгоритм выбора мер защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте».			
Раздел 6. Безопасность в природной среде			**ОК 01; ОК 07; ОК 08**
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07; ОК 08
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах.		
	Общие правила безопасности в походе.		
	Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе.		
	Особенности обеспечения безопасности в водном походе.		
	Особенности обеспечения безопасности в горном походе.		
	Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS).		
	Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде.		
	Сооружение убежища.		
	Получение воды и питания.		
	Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях.		
	Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 07
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи).		
	Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения.		
	Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды.		

	Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады.		
	Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины.		
	Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара.		
	Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи			**ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика».		
	Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека.		
	Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие.		
	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		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 08
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые 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, кровотечения и др.).		
	Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие.		
	Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию).		
	Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме			**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе.		
	Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта.		
	Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте.		
	Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции.		
	Способы разрешения конфликтных ситуаций.		
	Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта.		
	Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов.		
	Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения.		
	Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая		

воздействия.	группа».		
	Способы психологического воздействия.		
	Психологическое влияние в малой группе.		
	Положительные и отрицательные стороны конформизма.		
	Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации.		
	Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения.		
	Подчинение и сопротивление влиянию.		
	Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание).		
	Деструктивные и псевдопсихологические технологии.		
	Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве			**ОК 2; ОК 03; ОК 06**
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след».		
	Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные.		
	«Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде.		
	Кража персональных данных, паролей.		
	Мошенничество, правила защиты от мошенников.		
	Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде. Достоверность информации в цифровой среде.	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины.		
	Опасные персоны, имитация близких социальных отношений.		
	Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры.		
	Травля в Сети, методы защиты от травли.		
	Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их		

	признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества.		
	Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения.		
	Радикализация деструктива.		
	Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества.		
	Правила коммуникации в цифровой среде		
	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.		
	Понятие прав человека в цифровой среде, их защита.		
	Ответственность за действия в Интернете.		
	Запрещённый контент.		
	Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму			**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта.	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь.		
	Варианты проявления экстремизма, возможные последствия.		
	Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия.		
	Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки.		
	Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность.		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08

терроризму	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки			**ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8**
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.		
	Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия.		
	Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения.		
	Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей.		
	Особенности прохождение службы по контракту.		
	Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России.		
	Военно-учебные заведение и военно-учебные центры.		
Практическое занятие № 7 «Знакомство с повседневным бытом военнослужащих» тематическая экскурсия в вч		**2**	
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Стрелковое оружие.		
	Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ).		
	Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия.		
Практическая работа № 7 «Отработка неполной сборки-разборки автомата».		**2**	
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07; ОК 08
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою.		
	Поражающие факторы ядерных взрывов.		

индивидуальной и коллективной защиты	Отравляющие вещества, их назначение и классификация.		
	Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия.		
	Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты.		
	Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.		
Практическая работа № 8 «Отработка навыков использования СИЗод и СЗК».		**2**	
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).		
	Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа.		
	Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК).		
	История возникновения и развития радиосвязи.		
	Радиосвязь, назначение и основные требования.		
	Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций.		
Практическая работа № 9 «Отработка приемов движения в строю без оружия».		**2**	
Практическая работа № 10 «Отработка приемов стрельбы из положения стоя, с колена, лежа».		**2**	
	Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности.		
	Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно.		
	Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Самостоятельная работа		**6**	
Консультация		**1**	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего		**63**	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	**Стр.6-14. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Стр. 28-34. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Тема 1.3. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии.	Подготовить реферат на тему «Особенности моей профессиональной деятельности».
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе	
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	**Стр. 34-46. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Оформить отчет к практической работе № 1 «Анализ опасностей при эксплуатации и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»	
Раздел 3. Безопасность в быту	
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	**Стр. 148 – 152. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Оформить отчет к практическая работа № 2 «Отработка навыков оказания первой помощи при травмах, способов транспортировки пострадавшего».	
Оформить отчет к практическая работа № 3 «Отработка навыков остановки кровотечений, наложения повязок».	

Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту. Оформить отчет к **Практической работе № 4**«Отработка навыков проведения реанимационных мероприятий»	
Оформить отчет к практической работе № 5 «Изучение назначения, устройства, принципа работы и порядок использования первичных средств пожаротушения».	
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	**Стр. 152-159. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Раздел 4. Безопасность на транспорте	
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	**Стр. 159- 167. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Раздел 5. Безопасность в общественных местах	
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера.	**Стр. 168-174. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	**Стр. 174-177.Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Оформить отчет к практической работе № 6 «Алгоритм выбора мер защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте».	
Раздел 6. Безопасность в природной среде	
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде.	**Стр. 105-114. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Стр. 104-114. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи	

Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания.	**Стр. 22-48. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики. Психическое здоровье и психологическое благополучие.	**Стр. 22-48. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Раздел 8. Безопасность в социуме	
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения.	**Стр. 79-82. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия.	**Стр. 82 -93Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде.	**Стр. 93-97. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде. Достоверность информации в цифровой среде.	**Стр. 98-104. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму	
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития	**Стр. 170-176. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. -М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.

общества. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта.	
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму.	**Стр. 176-182. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. -М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Раздел 11. Основы военной подготовки	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны.	**Стр. 192-227.Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Оформить отчет к практической работе № 7 «Знакомство с повседневным бытом военнослужащих» тематическая экскурсия в вч.	
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия.	**Стр. 389-396. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Оформить отчет к практическая работа № 7 «Отработка неполной сборки-разборки автомата».	
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты.	**Стр. 241-275. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Оформить отчет к практическая работа № 8 «Отработка навыков использования СИЗод и СЗК».	
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь.	**Стр. 407-419. Косолапова Н. В.** Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.
Оформить отчет к практическая работа № 9 «Отработка приемов движения в строю без оружия».	
Оформить отчет к практическая работа № 10 «Отработка приемов стрельбы из положения стоя, с колена, лежа».	
Консультация	
Дифференцированный зачет	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, раздаточный материал, справочный материал).
- видеоматериалы
- демонстрационные и раздаточные модели;

Технические средства обучения:

- ноутбук
- Проектор, экран

Приборы и устройства

- тренажер для отработки навыков оказания сердечно-легочной реанимации
- образец средств первой медицинской помощи: жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11;
- плакаты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;
- макет автомата Калашникова;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2021. – 368 с.
2. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник 10-11 класс. – М.: Издательство «Просвещение», 2021. – 253 с.

3.2.2 Электронные издания

1. http://www.mvd.ru сайт МВД РФ
2. http://www.mil.ru сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. http://www.fsb. ru сайт ФСБ РФ
4. http://www.mchs.gov.ru Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. http://www.minzdrav.gov.ru Министерство здравоохранения Российской Федерации
6. http://www.rostrud.gov.ru Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
7. http://www. rospotrebnadzor.ru Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)

8. http://anty-crim.boxmail.biz Искусство выживания
9. http://www.hsea.ru Первая медицинская помощь
10. http://www.meduhod.ru Портал детской безопасности
11. http://www.spas-extreme.ru Россия без наркотиков
12. http://www.obzh.info информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
13. http://www.school-obz.org/ Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
14. http://kombat.com.ua/stat.html Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
15. http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm Автономное существование в природе – детям
16. http://www.consultant.ru Справочная правовая система «Консультант Плюс»
17. http://www.garant.ru Справочная правовая система «Гарант»
18. http://www.safety.ru ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
19. http://www.mspbsng.org Межгосударственный совет по промышленной безопасности
20. http://www.ilo.org Международная организация труда (МОТ)
21. http://www.edu.ru Федеральный портал «Российское образование»
22. http://ru.wikipedia.org Энциклопедия Википедия

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 414 с.
2. Ким С.В., Горский В. А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2022. – 400 с.
3. Латчук В.Н., Марков В.В., Миронов С.К. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень. – М.: ДРОФА, 2020. – 256 с.
4. Фролов М.П., Шолох В.П., Юрьева М.В., Мишин Б.И. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень). 10 класс / Под ред. Воробьёва Ю.Л. – М.: АСТ. 2019. – 268 с.
5. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 416 с.
6. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (базовый уровень). 10-11 классы. / Под ред. Смирнова А.Т. – М.: Издательство «Просвещение», 2019 – 272 с.
7. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 150 с. https://new.znanium.com/catalog/product/995045
8. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. – 2-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 224 с. https://new.znanium.com/catalog/product/972438
9. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». – М.: Дискурс, 2020. – 160 с.
10. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие
11. Барышков В.П., Гунибский М.Ш., Рыбаков О.Ю. Конфликтология: учебное пособие для специалистов. – М.: Проспект, 2021. – 336 с.

12. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454510

13. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/133903

14. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1087921– Режим доступа: по подписке.

15. Экстренная допсихологическая помощь: практическое пособие

16. Оказание первой помощи пострадавшим: памятка ГУМЧС России

3.2. 4. Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

Foxit Reader – прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки /оценочные мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;	- различает возможные источники опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); - владеет основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - разъясняет порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;	- Устный ответ; - Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;	- демонстрирует нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - воспроизводит информацию о способах безопасного поведения в цифровой среде; - применяет их на практике; - распознает опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при	- транслирует ценность безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - рассказывает об основных медицинских знаниях;	- Устный ответ; - Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Защита алгоритма

профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны	- демонстрирует приемы оказания первой помощи при неотложных состояниях; - воспроизводит информацию о мерах профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; - демонстрирует сформированность представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - имеет представление о роли России в современном мире; - имеет представление об угрозах военного характера; - имеет представление о роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; - имеет представление об основах обороны государства и воинской службы; - воспроизводит права и обязанности гражданина в области гражданской обороны; - определяет действия при сигналах гражданской обороны;	оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им	- применяет на практике основы безопасного, конструктивного общения, - различает опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - прогнозирует опасные явления и противодействует им;	

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	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и	- объясняет ценность безопасного поведения для личности, общества, государства; - демонстрирует знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - применяет основы безопасного, конструктивного общения, - прогнозирует опасные явления и противодействует им, в том числе криминального характера; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; - разъясняет роль государства в противодействии терроризму; - распознает приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; - воспроизводит порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; - воспроизводит порядок действий при угрозе совершения террористического акта; - определяет порядок действий при совершении террористического акта; - объясняет правила поведения при проведении контртеррористической операции; - объясняет роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; - разъясняет основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны;	- Устный ответ; - Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете

	основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности	- воспроизводит действия при сигналах гражданской обороны; - демонстрирует знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; - транслирует знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - разъясняет основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; - демонстрирует сформированность представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;	- различает возможные источники опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); - владеет основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - рассказывает порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - объясняет важность соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Применяет правила безопасного поведения на транспорте; - воспроизводит порядок действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных	- Устный ответ; - Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете

	- знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности	ситуациях на транспорте; - объясняет способы безопасного поведения в природной среде; применяет их на практике; - разъясняет порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; - воспроизводит информацию об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - демонстрирует знание основ пожарной безопасности; применяет их на практике для предупреждения пожаров; - распознает порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; - воспроизводит информацию о правах и обязанностях граждан в области пожарной безопасности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера	- владеть основами медицинских знаний; - владеет приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; - озвучивает меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; - воспроизводит информацию о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья; - демонстрирует негативное отношение к вредным привычкам; - разъясняет необходимость действий при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера	- Устный ответ; - Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном

			зачете
ПК 3.1. Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.	- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; - знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; - знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; - знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); - умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; - знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; - знание основных видов военно-	-использует понятия и термины при формулировании положений о культуре безопасности жизнедеятельности, о культуре экологической безопасности; - демонстрирует высокий уровень социально-нравственной позиции; - объясняет основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; - демонстрирует сформированность представлений о здоровом образе жизни; -различает природу возникновения, поражающие факторы и возможные последствия ЧС различного характера; - описывает влияние вредных привычек на здоровье и жизнь человека; -Исключает из своей жизни вредные привычки; - применяет знания на практике; - воспроизводит информацию в области обороны государства, воинской обязанности; - демонстрирует приемы оказания первой медицинской помощи в различных ситуациях; - объясняет правила поведения в условиях различных чрезвычайных ситуаций; - использует средства индивидуальной защиты; - прогнозирует возникновение ЧС по характерным признакам;	- Устный ответ; - Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете

ПК 3.2. Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования.	профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; - права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка; - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. - знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; - умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники		

Приложение к ОПОП
ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 11 Астрономия

для специальности (профессии)

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
естественнонаучного цикла
Председатель предметно-цикловой
комиссии
Чиненова И.С
Протокол № _____
от «___»_____2026 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022г. и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ 22.02.11
Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Разработчик: преподаватель Праздничкова И.В., ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной общеобразовательной дисциплины Астрономия пройдено.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий методическим кабинетом ГАПОУ СО
«Уральский политехнический колледж-МЦК»
Чинёнова И.С

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 4
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 8
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 15
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 11 Астрономия

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящих в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «АСТРОНОМИЯ» направлено на достижение следующих целей:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой.

Логика формулирования результатов обучения по астрономии отражает этапность формирования результатов обучения: от представлений к способам деятельности. Одновременно с этим, в логике компетентностного подхода определение целей дисциплины должно быть ориентировано на компетенции, определенные во ФГОС СПО, и формируемые при освоении обучающимися предметного содержания.

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 11 Астрономия 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- воспринимать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - планировать этапы решения задачи; составлять план действия; - эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - 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; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач - знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения; -осознавать личностный смысл обучения и саморазвития; - самостоятельно определять цели собственной траектории развития; - самостоятельно определять способы достижения заявленных целей; - устанавливать причинно-следственные связи; - оценивать и обосновывать свои действия (текущие и планируемые; - освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной	-владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенно пользоваться астрономической терминологией и символикой; - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

	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; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач	- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; -осознавать роль отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе, своей профессиональной деятельности; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач при взаимодействии в коллективе и команде в ходе профессиональной деятельности. - Освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий - 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; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения;	-понимать сущность наблюдаемых во Вселенной явлений; - владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
ОК 07. Содействовать	-проявлять сформированность экологической культуры, понимание влияния	- сформированность

сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии
ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве черных металлов.	- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	-производить расчеты, используя соответствующие формулы; - использовать справочную литературу при выполнении работ; -оформлять практические работы, рефераты, презентации в соответствии с требованиями;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	36
во взаимодействии с преподавателем	32
самостоятельная работа	4
Основное содержание:	30
теоретическое обучение	20
практические занятия:	
практические работы	8
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	2
практические занятия	
практические работы	2
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
	Основное содержание		
Раздел 1. Солнечная система			
Тема 1.1. Наблюдаемые явления и процессы в Солнечной системе	Содержание учебного материала:	**2**	ОК 01 ОК 02
	Объект, предмет и методы исследования Астрономии, ее связь с другими науками.		
	Звезды и созвездия.		
	Звездные карты, глобусы и атласы.		
	Видимое движение звезд на различных географических широтах.		
	Кульминация светил.		
	Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2
Тематика практических и лабораторных работ:			
Практическая работа № 1 “Изучение основных элементов небесной сферы. Определение небесных координат”			
Тема 1.1. Наблюдаемые явления и процессы в Солнечной системе	Движение и фазы Луны.	**2**	ОК 01 ОК 02
	Затмения Солнца и Луны.		
	Время и календарь		
	Тематика практических занятий:	**2**	
Практическая работа № 2 «Изучение основных фаз Луны»			
Самостоятельная работа. Телескопы. Составить конспект, выполнить тестовое задание		**2**	
Тема 1.2. Небесная механика тел Солнечной системы	Содержание учебного материала	**2**	
	Развитие представлений о строении мира: от геоцентрической к гелиоцентрической системе мира		
	Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет.		
	Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Законы Кеплера.		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.		
	Горизонтальный параллакс.		
	Тематика практических занятий:	**2**	
Практическая работа № 3 "Анализ законов Кеплера, решение задач с их применением"			
Самостоятельная работа. ИСЗ и КА. Составить конспект и выполнить тестовое задание. Выучить космические скорости.		**2**	
Тема 1.3. Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Планеты Солнечной системы		
	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение.		
	Земля и Луна — двойная планета		
	Тематика практических занятий:		
Практическая работа № 4 "Изучение физических условий на поверхности планет земной группы. Сравнительная характеристика планет"		**2**	
Тема 1.3. Строение Солнечной системы	Планеты-гиганты, характеристики, кольца, спутники	**2**	
	Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды..		
	Метеоры, болиды и метеориты		
	Влияние движения астероидов и комет на Землю		
	Контрольная работа "Солнечная система"		
Раздел 2. Строение и эволюция Вселенной			
Тема 2.1 Солнце, звезды и звездные скопления	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01 ОК 02
	Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии.		
	Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю.		
	Годичный параллакс и расстояния до звезд.		
	Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр-светимость».		
	Массы и размеры звезд.		
	Модели звезд.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Термоядерный синтез. Эволюция звезд. Образование планетных систем. Солнечная система.		
	Области звездообразования.		
	Квазары.		
Тема 2.1 Солнце, звезды и звездные скопления	Галактики.	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Наша Галактика. Ее размеры и структура. Ядро Галактики. Вращение Галактики.		
	Межзвездные скопления и ассоциации.		
	Межзвездная среда.		
	Другие звездные системы – галактики.		
	Тематика практических занятий:		
Практическая работа № 5 «Определение типов Галактик»		**2**	
Тема 2.2. Изучение Вселенной	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 01 ОК 02
	Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Всеволновая астрономия		
	«Красное смещение» и закон Хаббла.		
	Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана.		
	Большой взрыв. Реликтовое излучение.		
	Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение. Расширяющаяся Вселенная.		
	Возможные сценарии эволюции Вселенной.		
	Контрольная работа "Строение и эволюция Вселенной"		
Раздел 3. Космические технологии в деятельности человека.			
Тема 3.1. Освоение и использование космического пространства.	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Научные достижения в изучении гелиоцентрической системы мира		
	История отечественной и зарубежной науки в освоении космоса		
	Современные астрономические открытия и технологии		
	Исследование объектов Солнечной системы		
	Освоение космического пространства		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Радиотелескоп и его принцип действия		
Тема 3.2 Космические технологии в научно-техническом развитии	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Цифровые технологии для изучения небесных тел.		
	Комплексы наземных, орбитальных телескопов и обсерваторий для исследования земной атмосферы, космического излучения в различных спектрах.		
	Влияние космического излучения на Землю.		
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**2**	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Раздел 1. Солнечная система	
Тема 1.1. Наблюдаемые явления и процессы в Солнечной системе	§ 3-6 Выполнить конспект. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. 11 класс». Учебник с электронным приложением. — М. : Дрофа, 2019.
Тема 1.1. Наблюдаемые явления и процессы в Солнечной системе	Оформить практическую работу № 1 “Изучение основных элементов небесной сферы. Определение небесных координат”
Тема 1.1. Наблюдаемые явления и процессы в Солнечной системе	§ 7-9 Выполнить конспект. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. 11 класс». Учебник с электронным приложением. — М. : Дрофа, 2019.
Тема 1.1. Наблюдаемые явления и процессы в Солнечной системе	Оформить практическую работу № 2: «Изучение основных фаз Луны»
Тема 1.2. Небесная механика тел Солнечной системы	§ 13. Выполнить конспект. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. 11 класс». Учебник с электронным приложением. — М. : Дрофа, 2019.
Тема 1.2. Небесная механика тел Солнечной системы	§ 14 Выполнить конспект. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. 11 класс». Учебник с электронным приложением. — М. : Дрофа, 2019.
Тема 1.2. Небесная механика тел Солнечной системы	Оформить практическую работу 3: "Анализ законов Кеплера, решение задач с их применением"
Тема 1.3. Строение Солнечной системы	§ 18. Составить сравнительную таблицу планет земной группы по основным параметрам. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. 11 класс». Учебник с электронным приложением. — М. : Дрофа, 2019.
Тема 1.3. Строение Солнечной системы	Практическая работа № 4 "Изучение физических условий на поверхности планет земной группы. Сравнительная характеристика планет"
Тема 1.3. Строение Солнечной системы	Нет домашнего задания
Раздел 2. Строение и эволюция Вселенной	
Тема 2.1 Солнце, звезды и звездные скопления	§ 24 Выполнить конспект. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. 11 класс». Учебник с электронным приложением. — М. : Дрофа, 2019.
Тема 2.1	§ 26 Выполнить конспект. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. 11 класс».

Солнце, звезды и звездные скопления	Учебник с электронным приложением. — М. : Дрофа, 2019.
Тема 2.1 Солнце, звезды и звездные скопления	Оформить практическую работа № 5 «Определение типов Галактик»
Тема 2.2. Изучение Вселенной	Нет домашнего задания.
Раздел 3. Космические технологии в деятельности человека.	
Тема 3.1. Освоение и использование космического пространства.	§ 27-28 выполнить конспект. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. 11 класс». Учебник с электронным приложением. — М. : Дрофа, 2019.
Тема 3.2 Космические технологии в научно-техническом развитии	Нет домашнего задания.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места студентов;

рабочее место преподавателя;

рабочая меловая доска;

наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ, справочный материал).

видеоматериалы

статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;

Технические средства обучения:

ПК, ноутбук

Проектор, экран

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация: ❑ правила техники безопасности и производственной санитарии;

журнал по технике безопасности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Алексеева, Е. В. Астрономия: учебник для студенческих учреждений среднего профессионального образования / Е. В. Алексеева, П. М. Скворцов, Т. С. Фещенко, Л. А. Шестакова; под ред. Т. С. Фещенко. – 2-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.
2. Воронцов-Вельяминов, Б. А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. – 5-е изд., пересмотр. – Москва: Дрофа, 2021. – 238 с.
3. Засов, А. В. Астрономия. 10–11 классы: учебник / А. В. Засов, В. Г. Сурдин. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 303 с.
4. Чаругин, В. М. Астрономия. 10–11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень / В. М. Чаругин. – 2-е изд., испр. – Москва: Просвещение, 2021. – 144 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Stellarium: сайт / Stellarium AstronomySoftware. – URL: https://stellarium.org/ru/ (дата обращения: 15.06.2022). – Текст: электронный

3.2.3. Дополнительные источники

1. Засов А. В. Астрономия. 10–11 классы. Методическое пособие для учителя / А. В. Засов, В. Г. Сурдин. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
2. Страут Е. К. Методическое пособие к учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» / Е. К. Страут. – Москва: Дрофа, 2020. –29 с.
3. Страут, Е. К. Программа: Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебно-методическое пособие / Е. К. Страут. – Москва: Дрофа, 2020. – 11 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	**Результаты обучения**	**Критерии оценки**	**Методы оценки /оценочные мероприятия**
ОК 01.	-владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенно пользоваться астрономической терминологией и символикой; -сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	- уверенно пользуется астрономической терминологией; - соотносит астрономическую символику с астрономическими понятиями; - воспроизводит основополагающие астрономические понятия; - объясняет значение астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	- наблюдение за деятельностью студента; -устный опрос; - компьютерное тестирование; - письменная проверочная работа;
ОК 02.	-сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; -осознавать роль отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области;	- представляет и описывает строение Солнечной системы; - описывает сценарии эволюции звезд и Вселенной; - описывает масштабы Вселенной; - объясняет роль отечественной науки в освоении и использовании космического пространства; - анализирует информацию о развитии международного сотрудничества в освоении и использовании космического пространства;	-наблюдение за деятельностью студента; -устный опрос; - компьютерное тестирование; - письменная проверочная работа; -подготовка доклада;
ОК 04.	-понимать сущность наблюдаемых во Вселенной явлений; - владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	-объясняет существующие во Вселенной явления; - уверенно пользуется астрономической терминологией; - соотносит астрономическую символику с астрономическими понятиями;	-наблюдение за деятельностью студента; -устный опрос; - компьютерное тестирование; - практическая работа; -подготовка доклада, презентации реферата;
ОК 07.	- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и	- объясняет значение астрономии в практической деятельности человека; -	-наблюдение за деятельностью студента; -устный опрос; -

	дальнейшем научно-техническом развитии;	формулирует значение астрономии в дальнейшем научно-техническом развитии;	компьютерное тестирование; - письменная проверочная работа; - подготовка доклада;
ПК 4.3.	-производить расчеты, используя соответствующие формулы; -оформлять практические работы, рефераты, презентации в соответствии с требованиями;	- применяет знания в области астрономии для решения задач - обосновывает выбор и успешность применения методов и способов решения астрономических задач; - анализирует информацию и распознает связь между имеющимися данными и искомыми при решении задач; - распознает алгоритмы решения задач на определение временных периодов, расстояний и размеров небесных тел; - использует для решения задач необходимые формулы; -иллюстрирует навыки оформления работ в соответствии с требованиями;	-наблюдение за деятельностью студента; -устный опрос; - компьютерное тестирование; - практическая работа; -подготовка доклада, презентации реферата;

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 12 Математика

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026 год

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.12 Математика пройдено.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **20**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **40**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **41**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.12 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства*), входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 22.00.00 Технологии материалов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие и профессиональные 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	-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;

	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; и способность их использования в познавательной и социальной практике	- 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: 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 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 2х2 и 3х3, 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 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	- 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 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	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения;	- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- 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; 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	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

	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; - 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	- 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; - 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 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, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- 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
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; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным,	- 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,

	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	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
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической	- 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

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	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; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
ПК 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка	- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, - 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: 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; 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: 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 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 использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - 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; - 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: 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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	**252**
Самостоятельная работа	**12**
во взаимодействии с преподавателем	**228**
Основное содержание:	
теоретическое обучение	116
практические занятия:	
практические занятия	38
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	
теоретическое обучение	48
практические занятия:	
практические занятия	22
консультации	4
Промежуточная аттестация проводится в форме *1 семестр: экзамен* *2 семестр: экзамен*	 6 6

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Раздел 1. Уравнения и неравенства			
Тема 1.1 Введение в дисциплину	Содержание учебного материала	2	ПК 1.4.. ОК 1 ОК6
	1. Математика в науке, технике		
	2.Математика в экономике, информационных технологиях		
	3.Математика в практической деятельности		
	4. Цели и задачи изучения математики при освоении специальностей СПО		
Тема 1.2 Преобразование алгебраических выражений	Содержание учебного материала	2	ОК 5 ОК 2 ПК 1.4.
	1.Вывод формул сокращенного умножения		
	2. Преобразование числовых выражений с применением формул сокращенного умножения		
	3. Преобразование буквенных выражений с применением формул сокращенного умножения		
Тема 1.3 Линейные уравнения, линейная функция, её график	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК5 ПК 1.4.
	1. Решение линейных уравнений. Изучение свойств и построение графика линейной функции		
	2. Основные приемы решения линейных уравнений (разложение на множители, подстановка, графический метод)		
	3. Равносильность уравнений		
	Основное содержание		
Тема 1.4 Линейные неравенства и их системы	Содержание учебного материала	2	ОК 5
	1. Решение линейных неравенств		
	2. Равносильность неравенств, систем		
	3. Основные приемы решения линейных неравенств (разложение на множители, графический метод). Метод интервалов		
Практическое занятие 1: «Решение линейных уравнений и неравенств»		2	
Тема1.5 Системы	Содержание учебного материала	2	ОК 3

линейных неравенств	1.Решение систем линейных уравнений		ОК 5
	2.Основные приемы решения линейных неравенств (разложение на множители, графический метод). Метод интервалов		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 1.6 Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала	2	ОК 5 ОК 1 ПК 1.4.
	1. Решение систем линейных уравнений второго порядка		
	2. Методы решения систем линейных уравнений (подстановка, алгебраическое сложение, графический метод, по формулам Крамера)		
Практическое занятие 2: «Решение уравнений, неравенств и их систем»		2	
Тема 1.7 Иррациональные уравнения	Содержание учебного материала	2	ОК5 ОК 6 ОК 1 ПК 1.4.
	1. Понятие иррациональных уравнений		
	2. Основные приемы решения иррациональных уравнений		
Контроль по разделу 1. Практическое занятие 3: «Решение уравнений и неравенств»		2	
	Основное содержание		
Раздел 2. Развитие понятия о числе			
Тема 2.1 Целые и рациональные числа. Действительные числа	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 3
	1. Выполнение арифметических действий над целыми и рациональными числами		
	2. Нахождение приближенных значений величин		
	3. Нахождение погрешностей вычислений		
	4. Представление периодических дробей в виде обыкновенных дробей		
	5. Приближенные вычисления		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 2.2 Выполнение арифметических действий над действительными числами	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 5 ПК 1.4.
	1. Свойства арифметических действий		
	2. Выполнение арифметических действий над действительными числами		
Тема 2.3 Комплексные числа	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК3 ПК 1.4.
	1.Понятие и свойства комплексных чисел		
	2.Действия с комплексными числами		

Контроль по разделу 2. Практическое занятие 4: Решение задач на тему «Выполнение приближенных вычислений»		2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Раздел 3. Функции, их свойства и графики			
Тема 3.1 Функции и их графики	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 5 ПК 1.4.
	1.Область определения и множество значений функции, графики		
	2. Способы задания функций		
	3. Построение графиков функций, заданных различными способами		
	Основное содержание		
Тема 3.2 Свойства функций	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 4 ОК 1
	1. Монотонность и ограниченность функций		
	2. Четность и нечетность, периодичность функций		
	3.Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума		
Тема 3.3 Арифметические операции над функциями	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5
	1. Примеры функциональных зависимостей		
	2. Сложная функция (композиция)		
	3. Понятие о непрерывности функции		
Тема 3.4 Преобразование графиков	Содержание учебного материала	2	ОК 2
	1. Выполнение преобразований графиков (параллельный перенос)		
	2. Симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат		
	3. Растяжение и сжатие графика вдоль осей координат		
Контроль по разделу 3. Практическое занятие 5: «Исследование свойств функций»		2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Раздел 4. Корни, степени и логарифмы			
Тема 4.1 Корни и степени	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 4 ПК 1.4.
	1. Корни натуральной степени из числа и их свойства		
	2. Степени с действительными показателями		
	3. Свойства степени с действительным показателем		
	4. Понятие степени с рациональным показателем		
	5. Свойства степени с рациональным показателем		

Практическое занятие 6: «Степень и ее свойства»		2	
	Основное содержание		
Тема 4.2 Степенная и показательная функции	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5
	1. Исследование функции		
	2. Построение и чтение графиков функций		
	3. Свойства степенной функции		
	4. Свойства показательной функции		
Практическое занятие 7: «Показательная и степенная функции»		2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 4.3 Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5 ПК 1.4.
	1. Основные приемы решения уравнений		
	2. Основные приемы решения неравенств		
	3. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств		
Практическое занятие 8: «Решение показательных уравнений, неравенств и их систем»		2	
Тема 4.4 Логарифм числа. Свойства логарифмов. Правила действий с логарифмами	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 4 ОК 3 ПК 1.4.
	1. Основное логарифмическое тождество		
	2. Свойства логарифмов		
	3. Преобразование логарифмических выражений		
	4.Правила действий с логарифмами		
Тема 4.5 Десятичный и натуральный логарифмы. Переход к новому основанию логарифма	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 1 ПК 1.4.
	1. Десятичные и натуральные логарифмы		
	2.Применение свойств логарифмов для решения выражений с логарифмами		
	1. Переход к новому основанию. Формула перехода		
	2.Преобразование логарифмических выражений		
Практическое занятие 9: «Логарифм и его свойства»		2	
	Основное содержание		
Тема 4.6 Логарифмическая функция	Содержание учебного материала	2	ОК 7 ОК 2
	1. Исследование функции		
	2. Построение и чтение графиков функций		
	3. Свойства логарифмической функции		
Тема 4.7 Логарифмические	Содержание учебного материала	2	ОК 3

уравнения	1. Решение простейших логарифмических уравнений		ОК 4 ОК 5
	2.Решение методом потенцирования логарифмических уравнений		
	3. Решение методом логарифмирования логарифмических уравнений.		
	4. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений		
Тема 4.8 Логарифмические неравенства	Содержание учебного материала	2	ОК4 ОК 5
	1. Основные приемы решения неравенств		
	2. Использование свойств и графиков функций для решения неравенств		
Практическое занятие 10: «Решение логарифмических уравнений, неравенств»		2	
	Самостоятельная работа	**6**	
	Консультация	**2**	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)	**6**	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Раздел 5. Основы тригонометрии			
Тема 5.1 Радианная мера угла	Содержание учебного материала	2	ПК 1.4.
	1. Понятие радианной меры угла		
	2. Связь градусной меры с радианной		
	3. Изображение углов вращения на окружности		
	Основное содержание		
Тема 5.2 Синус, косинус числа	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК4
	1. Формулирование определений тригонометрических функций числового аргумента (функции синуса и косинуса числа)		
	2. Знаки тригонометрических функций числового аргумента		
	3. Зависимость между функциями одного аргумента		
Тема 5.3 Тангенс и котангенс числа	Содержание учебного материала		ОК 2 ОК 4
	1. Формулирование определений тригонометрических функций числового аргумента (функции тангенса и котангенса числа)	2	
	2. Знаки тригонометрических функций числового аргумента		
	3. Зависимость между функциями одного аргумента		
Практическое занятие 11: «Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс угла»		2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 5.4 Основные тригонометрические	Содержание учебного материала	2	ОК 3
	1 Основное тригонометрическое тождество		

тождества	2 Связь между синусом и косинусом одного угла		ПК 1.6.
Тема 5.5 Формулы приведения	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 4 ПК 1.6.
	1. Изучение формул приведения		
	2. Преобразование тригонометрических выражений по формулам приведения		
Практическое занятие 12: «Преобразование тригонометрических выражений по формулам приведения»		2	
	Основное содержание		
Тема 5.6 Решение тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5
	1. Решение уравнений, используя формулы приведения		
	2. Использование свойств уравнений		
Тема 5.7 Формулы синус суммы, синус разности двух углов, косинуса суммы, косинус разности	Содержание учебного материала	2	ОК 2
	1. Изучение формул сложения и вычитания синуса и косинуса		
	2. Преобразование тригонометрических выражений по формулам сложения		
	3. Решение уравнений, используя формулы сложения		
Тема 5.8 Формулы тангенс суммы, тангенс разности двух углов, котангенса суммы, котангенс разности	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 5
	1. Изучение формул сложения и вычитания тангенса и котангенса		
	2. Преобразование тригонометрических выражений по формулам сложения		
	3. Решение уравнений, используя формулы сложения		
Практическое занятие 13: «Упрощение выражений при помощи формул суммы и разности»		2	
Тема 5.9 Формулы двойного аргумента	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 1
	1. Изучение формул двойного аргумента		
	2. Преобразование тригонометрических выражений по формулам двойного аргумента		
	3. Решение уравнений, используя формулы двойного аргумента		
Тема 5.10 Формулы половинного аргумента	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 5
	1. Изучение формул половинного угла		
	2. Преобразование тригонометрических выражений по формулам половинного аргумента		
	3. Решение уравнений, используя формулы половинного аргумента		
Тема 5.11 Преобразование простейших тригонометрических	Содержание учебного материала	2	ОК 3
	1. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение		
	2. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму		

выражений	3. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента		
Практическое занятие 14: «Преобразование тригонометрических выражений»		2	
Тема 5.12 Свойства и графики синуса, косинуса	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 3
	1. Построение графиков и изучение свойств синуса, косинуса		
	2. Преобразования графика функции		
	3. Гармонические колебания		
Тема 5.13 Свойства и графики тангенса и котангенса	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 5
	1. Построение графиков и изучение свойств тангенса и котангенса		
	2. Преобразования графика функции		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 5.14 Простейшие тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 4 ПК 1.4.
	1. Решение простейших тригонометрических уравнений		
	2.Применение формул для решения тригонометрических уравнений		
	Основное содержание		
Тема 5.15 Простейшие тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5
	1.Решение простейших тригонометрических неравенств		
	2.Применение формул для решения тригонометрических неравенств		
Тема 5.16 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	ОК 5 ОК 7 ОК 2
	1. Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс		
	2. Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики		
Контроль по разделу 5. Практическое занятие 15: Решение простейших тригонометрических уравнений		2	
	Основное содержание		
Раздел 6. Тригонометрические уравнения, неравенства и их системы			
Тема 6.1 Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 5
	1. Уравнения, приводимые к квадратным		
	2. Уравнения, решаемые методом разложения на множители		
Тема 6.2 Однородные тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	2	ОК 3
	1. Однородные тригонометрические уравнения 1 порядка		
	2. Однородные тригонометрические уравнения 2 порядка		
Тема 6.3 Тригонометрические	Содержание учебного материала	2	ОК 3
	1. Решение тригонометрических неравенств по графикам функций		

неравенства	2. Решение тригонометрических неравенств по единичной окружности		ОК 5
Контроль по разделу 6. Практическое занятие 16: Решение тригонометрических уравнений, неравенств и их систем		2	
	Основное содержание		
Раздел 7. Координаты и векторы			
Тема 7.1 Прямоугольная система координат в пространстве	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 5
	1. Декартова система координат в пространстве		
	2. Уравнение окружности, сферы, плоскости		
	3. Расстояние между точками		
	4. Простейшие задачи в координатах		
Тема 7.2 Векторы. Действия с векторами	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 5
	1. Ознакомление с понятием вектора. Изучение правил действия с векторами		
	2. Изучение правил действия с векторами, заданными координатами		
Тема 7.3 Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала	2	ОК 3
	1. Изучение скалярного произведения векторов		
	2. Использование скалярного произведения векторов при решении задач		
Тема 7.4 Координатный метод	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5
	1. Применение координатного метода при решении прикладных задач		
	2. Применение координатного метода при доказательстве теорем стереометрии		
Контроль по разделу 7. Практическое занятие 17: «Решение задач на координаты и векторы»		2	
	Основное содержание		
Раздел 8. Прямые и плоскости в пространстве			
Тема 8.1 Взаимное расположение прямых в пространстве	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5
	1. Признаки взаимного расположения прямых		
	2. Угол между прямыми		
	3. Определение скрещивающихся прямых		
Тема 8.2 Параллельность прямой и плоскости	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5
	1. Формулировка и приведение доказательства признака параллельности прямой и плоскости		
	2. Теоремы о взаимном расположении прямой и плоскости		
	3. Применение признака и свойств параллельности прямых и плоскостей при решении задач		
Тема 8.3 Перпендикулярность	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 5
	1. Формулировка и приведение доказательства признака перпендикулярности прямой и		

прямой и плоскости	плоскости		
	2. Применение признаков и свойств перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач		
Тема 8.4 Перпендикуляр и наклонная к плоскости	Содержание учебного материала	2	ОК 5
	1. Угол между прямой и плоскостью		
	2. Теорема о трех перпендикулярах		
	3. Изображение на чертежах и конструирование на моделях углов между прямой и плоскостью		
Тема 8.5 Взаимное расположение плоскостей	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5
	1. Признаки и свойства параллельных плоскостей		
	2. Признаки и свойства перпендикулярных плоскостей		
Практическое занятие 18: «Решение задач на перпендикулярность плоскостей»		2	
Тема 8.6 Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 5
	1. Расстояние между плоскостями		
	2. Расстояние между скрещивающимися прямыми		
	3. Расстояние между произвольными фигурами в пространстве		
Тема 8.7 Геометрические преобразования пространства	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 5
	1. Параллельное проектирование и его свойства		
	2. Теорема о площади ортогональной проекции многоугольника		
	3. Взаимное расположение пространственных фигур		
Контроль по разделу 8. Практическое занятие 19: Нахождение расстояний от точки до плоскости, от прямой до плоскости, между скрещивающимися прямыми		2	
	Основное содержание		
Раздел 9. Многогранники и круглые тела			
Тема 9.1 Многогранники	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5
	1. Различные виды многогранников. Вершины, ребра, грани многогранника		
	2. Развертка многогранника		
	3. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера		
Тема 9.2 Призма	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5
	1. Прямая и наклонная призма		
	2. Правильная призма		
	3. Площадь поверхности и объём призмы		

	4. Симметрии в призме		
Практическое занятие 20: «Вычисление элементов прямой призмы»		2	
Тема 9.3 Параллелепипед. Куб	Содержание учебного материала	2	ОК 2
	1.Элементы в параллелепипеде и кубе		
	2. Симметрии в кубе и в параллелепипеде		
	3. Площадь поверхности и объём параллелепипеда и куба		
Тема 9.4 Пирамида	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5
	1. Описание и характеристика пирамиды. Правильная пирамида. Тетраэдр		
	2. Симметрии в пирамиде		
	3. Площадь поверхности и объём пирамиды		
Тема 9.5 Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5
	1. Описание и характеристика усеченной пирамиды		
	2. Изображение усеченной пирамиды и её элементов		
	3. Вычисление линейных элементов и углов усеченной пирамиды		
Тема 9.6 Подобные пирамиды	Содержание учебного материала	2	ОК 4
	1. Площадь поверхности и объём усеченной пирамиды		
	2. Отношение линейных элементов подобных тел. Понятие о коэффициенте подобия		
	3.Отношение площадей оснований подобных тел		
Тема 9.7 Сечения многогранников	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 5
	1. Сечения куба, призмы		
	2. Сечения пирамиды и усечённой пирамиды		
	3. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре)		
Тема 9.8 Цилиндр	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5
	1. Основание, высота, образующая цилиндра		
	2. Боковая поверхность, развертка цилиндра		
	3. Площадь поверхности и объём		
Тема 9.9 Сечения цилиндра	Содержание учебного материала	2	ОК 5 ОК 2
	1. Осевое сечение и его построение		
	2. Сечение, параллельное основанию и его построение		
	3. Решение задач на вычисление длин, углов и площадей		
Практическое занятие № 21: «Построение сечений многогранников»		2	

Тема 9.10 Конус	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 5 ОК 7
	1. Основание, высота, образующая конуса и усечённого конуса		
	2. Боковая поверхность, развертка конуса и усечённого конуса		
	3. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию		
	4. Площадь поверхности и объём конуса и усечённого конуса		
Тема 9.11 Шар и сфера	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 5 ОК 7
	1. Шар и сфера, их сечения		
	2. Части шара		
	3. Касательная плоскость к сфере		
Тема 9.12 Площадь поверхности сферы и объем шара	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 5 ОК 6
	1. Формулы для нахождения площади поверхности сферы		
	2. Формулы для нахождения объема сферы		
	3. Вычисление площади поверхности сферы и объема шара на практике		
Контроль по разделу 9. Практическое занятие 22: Решение задач на комбинацию тел		2	
	Основное содержание		
Раздел 10. Начала математического анализа			
Тема 10.1 Последовательности	Содержание учебного материала	2	ОК 5
	1. Способы задания и свойства числовых последовательностей		
	2. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.		
	3.Суммирование последовательностей		
	4. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и её сумма		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 10.2 Производная	Содержание учебного материала	2	ПК 1.4.
	1. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл		
	2. Уравнение касательной к графику функции		
	3. Производные суммы, разности, произведения, частного		
10.3 Правила дифференцирования	Содержание учебного материала	2	ОК 5 ОК 4 ПК 1.4.
	1. Производные суммы и разности		
	2. Производные произведения и частного		
Практическое занятие 23: «Вычисление производных по правилам дифференцирования»		2	

	Основное содержание		
Тема 10.4 Производные степенной и тригонометрической функций	Содержание учебного материала	2	ОК 5 ОК 4
	1. Вывод формулы производной степенной функции		
	2. Таблица производных		
	3. Производные тригонометрических функций		
Тема 10.5 Производные основных элементарных функций	Содержание учебного материала	2	ОК 5 ОК 3
	1. Вывод основных формул производных элементарных функций		
	2. Таблица производных		
	3. Вычисление производных основных элементарных функций		
Тема 10.6 Дифференцирование подстановкой	Содержание учебного материала	2	ОК 3
	1. Вывод формулы производной степенной функции с линейным аргументом		
	2. Таблица производных функций с линейным аргументом		
	3. Примеры нахождения производных функций с линейным аргументом		
Тема 10.7 Экстремумы функции	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 3
	1.Признаки возрастания и убывания функции		
	2. Исследование функции на экстремумы		
	3. Исследование функций на выпуклость с помощью первой производной		
Практическое занятие 24: «Исследование функций на экстремумы»		2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 10.8 Вторая производная	Содержание учебного материала	2	ПК 1.4.
	1.Геометрический и физический смысл второй производной		
	2. Применение второй производной к исследованию функций		
Тема 10.9 Применение производной к построению графиков	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 4 ПК 1.4.
	1. Промежутки возрастания и убывания функции		
	2.Выпуклость функции, точки перегиба		
Практическое занятие 25: «Исследование функции с помощью производной и построение графиков»		2	
	Основное содержание		
Тема 10.10 Применение производной к исследованию функции	Содержание учебного материала	2	ОК 4
	1. Установление связи свойств функции и производной по их графикам		
	2. Производные обратной функции и композиции функции		
Практическое занятие 26: «Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком		2	

	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 10.11 Применение производной к решению прикладных задач	Содержание учебного материала	2	ПК 1.4.
	1. Наименьшее и наибольшее значения функции		
	2. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах		
Контроль по разделу 10. Практическое занятие 27: Решение задач на использования производной для нахождения наилучшего результата		2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Раздел 11. Интеграл и его применение			
Тема 11.1 Первообразная и интеграл	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 4 ПК 1.4.
	1. Понятие первообразной. Таблица первообразных		
	2. Правила нахождения первообразных		
	3. Понятие неопределённого интеграла		
	Основное содержание		
Тема 11.2 Применение интеграла к вычислению площадей	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 5
	1. Формула Ньютона-Лейбница		
	1. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции		
	3. Примеры применения интеграла в геометрии. Интегральная формула объёма		
Тема 11.3 Определенный интеграл	Содержание учебного материала	2	ОК 5
	1.Геометрический смысл определенного интеграла		
	2.Применение определенного интеграла для решения задач		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 11.4 Применение интеграла к вычислению физических величин	Содержание учебного материала	2	ПК 1.4.
	1. Применение интеграла к решению практических задач		
	2. Примеры применения интеграла в физике		
Тема 11.5 Применение интеграла к решению различных задач	Содержание учебного материала	2	ПК 1.4.
	1. Применение интеграла к решению задач		
	2. Нахождение площади при помощи интеграла		
Контроль по разделу 11. Практическое занятие 28: Решение задач на применение интеграла для решения задач		2	
	Основное содержание		
Раздел 12. Комбинаторика			

Тема 12.1 Комбинаторные задачи	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 6
	1. История развития комбинаторики		
	2. Решение задач на перебор вариантов		
	3. Решение задач по правилу умножения		
Тема 12.2 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала	2	ОК 7
	1.Ознакомление с понятиями: размещения, перестановки, сочетания		
	2.Объяснение и применение формул для вычисления размещений, перестановок, сочетаний		
	3. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний		
Тема 12.3 Формула бинома Ньютона	Содержание учебного материала	2	ОК 5 ОК 4
	1. Формула бинома Ньютона		
	2. Свойства биноминальных коэффициентов		
	3. Треугольник Паскаля		
Контроль по разделу 12. Практическое занятие 29: «Решение задач на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний»		2	
	Основное содержание		
Раздел 13. Элементы теории вероятностей и математической статистики			
Тема 13.1 Элементы теории вероятностей	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 5
	1. Классическое определение вероятности		
	2. Событие, вероятность события		
	3. Примеры задач		
Тема 13.2 Независимые события	Содержание учебного материала	2	ОК 5 ОК 41
	1. Понятие о независимости событий		
	2. Сложение и умножение вероятностей		
	4. Прикладные задач независимыми событиями		
Тема 13.3 Дискретная случайная величина	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 7
	1. Числовые характеристики дискретной случайной величины		
	2. Закон распределения дискретной случайной величины		
	3.Понятие о законе больших чисел		
Тема 13.4 Элементы математической статистики	Содержание учебного материала	2	ОК 4 ОК 2
	1. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)		
	2. Генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана		
Тема 13.5 Задачи	Содержание учебного материала		ОК 2

математической статистики	1. Понятие о задачах математической статистики	2	
	2. Прикладные задачи		
Контроль по разделу 13. Практическое занятие 30: Решение практических задач с применением вероятностных методов		2	ОК 2 ОК 5
Самостоятельная работа		**6**	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)		6	
Всего		252	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1	Подготовить доклад на тему «Математика в практической деятельности»
Тема 1.2	П.1, с.313-321. Числа и алгебраические выражения. [1] Математика: алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы / Ш.А. Алимов [и др.]. – М., Просвещение, 2016.-463с. Выполнение ИДЗ
Тема 1.3	Глава 3. §1. Решение линейных уравнений с одной переменной. §2. Решение линейных неравенств с одной переменной [3] Богомолов Н. В., Практические занятия по математике. — М., Высшая школа, 2013.-495 с. Выполнение индивидуального домашнего задания (ИДЗ)
Тема 1.4	[3] Глава 3. §4,5 Решение систем уравнений с двумя переменными. Выполнение ИДЗ
Тема 1.7	[3] Глава 3. §12, 13 Иррациональные уравнения. Выполнение ИДЗ
Тема 2.1	[1] Глава I. §1. Целые и рациональные числа. §2. Действительные числа. Выполнение ИДЗ
Тема 2.2	[1] Глава I. §3. Операции с действительными числами. Выполнение ИДЗ
Тема 2.3	[3] Глава 14. §1. Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. §2. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме. Выполнение ИДЗ
Тема 3.1	[3] Глава 4. §1. Функция. Область определения и множество значений функции. Выполнение ИДЗ
Тема 3.2	[3] Глава 4. §1,2. Функция. Построение графиков функций. Выполнение ИДЗ
Тема 3.3	[1] П.6, Функции и графики, с.333. Выполнение ИДЗ
Тема 4.1	[1] Глава I. §4. Арифметический корень натуральной степени. §5. Степень с рациональным и действительным показателем Выполнение ИДЗ
Тема 4.2	[1] Глава I. §6. Степенная функция, её свойства и график. §11 Показательная функция, её свойства и график Выполнение ИДЗ
Тема 4.3	[1] Глава III. §12 Показательные уравнения. §13 Показательные неравенства. Выполнение ИДЗ

Тема 4.4	[1] Глава IV. §15. Логарифмы. §16. Свойства логарифмов Выполнение ИДЗ
Тема 4.5	[1] Глава IV §17. Десятичные и натуральные логарифмы. Переход к новому основанию логарифма. Выполнение ИДЗ
Тема 4.6	[1] Глава IV. §18. Логарифмическая функция, её свойства и график. Выполнение ИДЗ
Тема 4.7	[1] Глава IV. §19. Логарифмические уравнения. Выполнение ИДЗ
Тема 4.8	[1] Глава IV. §20. Логарифмические неравенства. Выполнение ИДЗ
Тема 5.1	[1] Глава V. §21. Радианная мера угла. §22. Поворот точки вокруг начала координат. Выполнение ИДЗ
Тема 5.2	[1] Глава V. §23. Определение синуса, косинуса, тангенса, котангенса угла. Выполнение ИДЗ
Тема 5.3	[1] Глава V. §26. Тригонометрические тождества. Выполнение ИДЗ
Тема 5.4	[1] Глава V. §28. Формулы сложения, п.1 Синус, косинус. Выполнение ИДЗ
Тема 5.5	[1] Глава V. §29.Синус, косинус и тангенс двойного угла. Выполнение ИДЗ
Тема 5.6	[1] Глава V. §30.Синус, косинус и тангенс половинного угла. Выполнение ИДЗ
Тема 5.7	[1] Глава V. §32. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Выполнение ИДЗ
Тема 5.8	[1] Глава V. §41. Свойства функции y = sin x и её график. §40. Свойства функции y = cos x и её график .§42. Свойства функции y = tg x и её график.§42. п.3 Свойства функции y = ctg x и её график Выполнение ИДЗ
Тема 5.9	[1] Глава VI. §43. Обратные тригонометрические функции. Выполнение ИДЗ
Тема 6.1	[1] Глава VI. §36. Решение тригонометрических уравнений. Выполнение ИДЗ
Тема 6.2	[1] Глава VI. §37. Примеры решения простейших тригонометрических неравенств. Выполнение ИДЗ
Тема 6.3	[1] Глава VI. §38 Примеры решения систем тригонометрических уравнений и неравенств. Выполнение ИДЗ
Тема 7.1	Глава V. §1. Координаты точки и координаты вектора. п.46. Прямоугольная система координат в пространстве — [2] Геометрия 10-11 классы / Л.С. Атанасян [и др.]. – М., Просвещение, 2014. Выполнение ИДЗ
Тема 7.2	[2] Глава IV. §1. Понятие вектора в пространстве. §2. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.

	Выполнение ИДЗ
Тема 7.3	[2] Глава V. §2. Скалярное произведение векторов Выполнение ИДЗ
Тема 8.1	[2] Глава I. §2. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Выполнение ИДЗ
Тема 8.2	[2] Глава I. §1. П.6. Параллельность прямой и плоскости., П.7. Перпендикулярность прямой и плоскости Выполнение ИДЗ
Тема 8.3	[2] Глава II. §2. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Выполнение ИДЗ
Тема 8.4	[2] Глава I. § 3. Параллельность плоскостей. Выполнение ИДЗ
Тема 8.5	[2] Глава II. § 3. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Выполнение ИДЗ
Тема 9.1	[2] Глава III. Многогранники. § 1. Понятие многогранника. Выполнение ИДЗ
Тема 9.2	[2] Глава III. Многогранники. Введение. Правильные многогранники. Выполнение ИДЗ
Тема 9.3	[2] Глава III. Многогранники. § 1,п.2. Призма. Выполнение ИДЗ
Тема 9.4	2] Глава I**.** § 4. Тетраэдр и параллелепипед. § 5. Куб. Выполнение ИДЗ
Тема 9.5	[2] Глава III. Многогранники. § 2. Пирамида. Выполнение ИДЗ
Тема 9.6	[2] Глава I. § 4. П.14. Задачи на построение сечений. Выполнение ИДЗ
Тема 9.7	[2] Глава VI. § 1. Цилиндр. п. 53. Понятие цилиндра. Выполнение ИДЗ
Тема 9.8	[2] Глава VI. § 2. Конус. Выполнение ИДЗ
Тема 9.9	[2] Глава VI. § 3. Шар и сфера. Выполнение ИДЗ
Тема 10.1	[3] Глава 5. п.1 Бесконечная числовая последовательность. Выполнение ИДЗ
Тема 10.2	[3] Глава 5. п.2 Предел числовой последовательности, п.3 Предел функции Выполнение ИДЗ
Тема 10.3	[1] Глава VIII. §44. Производная. §48. Геометрический смысл производной. Выполнение ИДЗ

Тема 10.4	[1] Глава VIII. §46. Правила дифференцирования. Выполнение ИДЗ
Тема 10.5	[1] Глава VIII. §45. Производная степенной функции. Выполнение ИДЗ
Тема 10.6	[1] Глава VIII. §47. Производные некоторых элементарных функций. Выполнение ИДЗ
Тема 10.7	[3] Глава 7. §3. Основные правила дифференцирования. Выполнение ИДЗ
Тема 10.8	[1] Глава IX. §51. Применение производной к построению графиков функций. Выполнение ИДЗ
Тема 10.9	[1] Глава IX. §52. Применение производной к исследованию функции. Выполнение ИДЗ
Тема 10.10	[1] Глава IX. §53. Применение производной к решению прикладных задач. Выполнение ИДЗ
Тема 11.1	[1] Глава X. §54. Первообразная. §55. Правила нахождения первообразных. Выполнение ИДЗ
Тема 11.2	[1] Глава X. §56. Неопределенный интеграл. Выполнение ИДЗ
Тема 11.3	[1] Глава X. §58. Вычисление площадей с помощью интегралов. Выполнение ИДЗ
Тема 11.4	[1] Глава X. §56. Определенный интеграл. Выполнение ИДЗ
Тема 12.1	[1] Глава XI. §60. Правило произведения. §61. Перестановки. §62. Размещения. §63. Сочетания и их свойства. Выполнение ИДЗ
Тема 12.2	[1] Глава XI. §64. Бином Ньютона. Выполнение ИДЗ
Тема 13.1	[1] Глава XII. §67. Вероятность событий. Выполнение ИДЗ
Тема 13.2	[1] Глава XIII. §74. п.1,2 Понятие математической статистики. Выполнение ИДЗ
Тема 13.3	[1] Глава XIII. §74 п.3 Представление и обработка статистической информации ИДЗ
Тема 13.4	[1] Глава XIII. §73. Меры разброса. Задача с.379. Выполнение ИДЗ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «математики», оснащенный оборудованием: - посадочные места по количеству обучающихся

- рабочее место преподавателя;
- доска.

техническими средствами обучения:

- лицензионное программное обеспечение в соответствии с содержанием дисциплины (Windows)
- персональный компьютер;
- микрофон;
- web-камера для видеотрансляции;
- демонстрационный мультимедийный комплекс;
- выход в глобальную сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Алгебра и начала математического анализа [Текст]: учеб. для 10 - 11 кл. общеобразоват. учреждений/ Ш.А. Алимов [и др]. - 3-е изд. — М., Просвещение, 2019. - 463 с.

2. Геометрия, 10-11 [Текст]: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян [и др]. 2-е изд. — М., Просвещение, 2020. -384 с.

3. Богомолов Н. В., Практические занятия по математике [Текст]: учеб. пособие для средних проф. учеб. заведений/ Н.В. Богомолов. — 10-е изд., стер. — М.: Высш. шк., 2020. - 496 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационные, тренировочные и контрольные материалы [Электронный ресурс]//: http://www. fcior.edu.ru;
2. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов http://www. school-collection.edu.ru.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы [Текст]: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / [Ш. А. Алимов [и др.]. - Москва: Просвещение, 2019. - 463 с. 20экз.

2. Дадаян, А. А. Математика: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / А. А. Дадаян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 544 с.

3. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы [Текст]: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / [Ш. А. Алимов [и др.]. - Москва : Просвещение, 2017. - 463 с. 30экз.

4. Богомолов, Николай Васильевич. Практические занятия по математике [Текст] : учебное пособие СПО : для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования : [в 2 ч.]. Ч. 2. - Москва : Юрайт, 2017. - 217 с. 20экз.

5. Богомолов, Николай Васильевич. Практические занятия по математике [Текст] : учебное пособие для СПО : для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования : [в 2 ч.]. Ч. 1. - Москва : Юрайт, 2017. - 284 с. 20экз.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки /оценочные мероприятия
ОК 01	-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; 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: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и	- использует математическую терминологию по назначению, умеет применять верные термины; - использует математические законы как в повседневной и бытовой жизни, так и при выполнении комбинированных заданий; - при решении задач проявляет способность к критическому мышлению, использует методологию пространственного воображения; - воспроизводит математические понятия и законы с точки зрения науки; - проявляет готовность к коллективной работе; - сотрудничает со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; - проводит поиск информации; - проявляет высокие коммуникативные навыки	Тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение дифференцированных заданий

	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	общения.	Выполнение творческих заданий Выполнение экзаменационных заданий

	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 2х2 и 3х3, 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	- 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,	~ Формулирует определение, ~ Воспроизводит (записывает, выбирает) формулу (уравнение) ~ Выполняет расчет значений с использованием уравнения (графиков) ~ Анализирует результат расчета ~ Приводит примеры практического использования	Тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа

	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 геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни	Для понятий: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции, тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы, : 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	Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение дифференцированных заданий Выполнение творческих заданий Выполнение экзаменационных заданий
ОК 03	- 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,	~ Формулирует определение, ~ Воспроизводит (записывает, выбирает) формулу (уравнение) ~ Выполняет расчет значений с использованием уравнения (графиков) ~ Анализирует результат расчета ~ Приводит примеры	Тестирование Математический диктант Индивидуальная

	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	практического использования Для понятий: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы, 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; прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число	самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение дифференцированных заданий Выполнение творческих заданий Выполнение экзаменационных заданий
ОК 04	- 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	~ Формулирует определение, ~ Воспроизводит (записывает, выбирает) формулу (уравнение) ~ Выполняет расчет значений с использованием уравнения (графиков)	Тестирование Математический

	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 координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем	˜ Анализирует результат расчета ˜ Приводит примеры практического использования Для понятий: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке Выполняет верное построение	диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение дифференцированных заданий Выполнение творческих заданий Выполнение экзаменационных заданий

		графиков по функциям и выполняет анализ свойств функции	
ОК 05	- 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	~ Формулирует определение, ~ Воспроизводит (записывает, выбирает) формулу (уравнение) ~ Выполняет расчет значений с использованием уравнения (графиков) ~ Анализирует результат расчета ~ Приводит примеры практического использования Для понятий: Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; 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	Тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение дифференцированных заданий Выполнение творческих заданий

			Выполнение экзаменационных заданий
ОК 06	- 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	~ Формулирует определение, ~ Воспроизводит (записывает, выбирает) формулу (уравнение) ~ Выполняет расчет значений с использованием уравнения (графиков) ~ Анализирует результат расчета ~ Приводит примеры практического использования Для понятий: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число, случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события	Тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение дифференцированных заданий Выполнение творческих заданий

			Выполнение экзаменационных заданий
ОК 07	- 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; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы	~ Формулирует определение, ~ Воспроизводит (записывает, выбирает) формулу (уравнение) ~ Выполняет расчет значений с использованием уравнения (графиков) ~ Анализирует результат расчета ~ Приводит примеры практического использования Для понятий: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл, движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве, длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности	Тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение дифференцированных заданий Выполнение творческих заданий

			Выполнение экзаменационных заданий
ПК 1.4.	- 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; 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: 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 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 использовать графики функций для изучения	~ Формулирует определение, ~ Воспроизводит (записывает, выбирает) формулу (уравнение) ~ Выполняет расчет значений с использованием уравнения (графиков) ~ Анализирует результат расчета ~ Приводит примеры практического использования Для понятий: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл, движение в пространстве, длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности, степень числа, логарифм числа, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, тождество, тождественное преобразование, уравнение,	Тестирование Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение дифференцированных заданий Выполнение творческих заданий

	процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - 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; - 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: 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 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.	неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы,	Выполнение экзаменационных заданий

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 13 Информатика

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026 год

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 13 Информатика пройдено.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**10**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**17**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**18**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 13 Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства*), входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 22.00.00 Технологии материалов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и (или) в программах профессиональной подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ОУД. 13

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины 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

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	- 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 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

	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	
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	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов 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

	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	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 3.1.	Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.	- Уметь разрабатывать и оформлять техническую документацию электрического и электромеханического оборудования. - Умение читать чертежи графической части рабочей и проектной документации, - оценивать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**142**
Самостоятельная работа	**14**
Во взаимодействии с преподавателем	**122**
Основное содержание	
теоретическое обучение	34
лабораторные занятия	48
Профессионально-ориентированное содержание	
теоретическое обучение	16
лабораторные занятия	20
Консультация	4
Промежуточная аттестация: Экзамен	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной 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			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека			
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	*2*	ОК 02
	1.Информация и информационные процессы		
	2.Свойства информации		
	3.Стадии развития информационного общества		
Тема 1.2. Подходы к измерению объема информации	Основное содержание	*2*	ОК 02
	1.Подходы к измерению объема информации		
	2.Количественный подход		
	3.Качественный подход		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации.	Основное содержание	*2*	ОК 02
	1.Компьютер и цифровое представление информации.		
	2.Представление числовой и текстовой информации.		
	3.Представление графической и мультимедийной информации.		
Тема 1.4. Устройство компьютера	Основное содержание	*2*	ОК 02
	1.Устройство компьютера.		
	2.Внутреннее и внешнее оборудование.		
	3.Устройства, входящие в состав системного блока компьютера.		
Тема 1.5. Внешние устройства, подключаемые к компьютеру	Основное содержание	*2*	ОК 02
	1.Внешние устройства, подключаемые к компьютеру		
	2.Устройства ввода информации.		
	3.Устройствоа вывода информации.		
Тема 1.6. Кодирование информации.	Основное содержание	*2*	ОК 02
	1.Кодирование информации.		
	2.Кодирование числовой информации.		
	3.Кодирование графической информации.		

Лабораторная работа 1. Кодирование информации. Вычисление размера информации.		*2*	
Тема 1.7. Системы счисления	Основное содержание	*2*	ОК 01 ОК 02
	1.Системы счисления.		
	2.Позиционные системы счисления.		
	3.Системы счисления, применяемые в ЭВМ.		
Тема 1.8. Системы счисления, применяемые в ЭВМ	Основное содержание	*2*	ОК 01 ОК 02
	1.Системы счисления, применяемые в ЭВМ.		
	2.Двоичная система счисления		
	3.Шестнадцатеричная система счисления		
	4.Восьмиричная система счисления		
Тема 1.9. Двоичная, шестнадцатеричная, восьмеричная системы счисления.	Основное содержание	*2*	ОК 01 ОК 02
	1.Двоичная система счисления.		
	2.Шестнадцатеричная система счисления.		
	3. Восьмеричная система счисления.		
Лабораторная работа 2. Переводы чисел из одной системы счисления в другую.		*2*	
Тема 1.10. Перевод двоичной, шестнадцатеричной, восьмеричной системы счисления в десятеричную и обратно.	Основное содержание	*2*	ОК 01 ОК 02
	1.Перевод двоичной в шестнадцатеричную, восьмеричную системы счисления и обратно.		
	2. Перевод двоичной системы счисления в десятеричную и обратно.		
	3.Перевод шестнадцатеричной, восьмеричной системы счисления в десятеричную и обратно.		
Лабораторная работа 3. Переводы чисел из одной системы счисления в другую.		*2*	
Тема 1.11. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Профессионально-ориентированное содержание	*2*	ОК 02 ПК 3.1
	1.Элементы комбинаторики.		
	2.Элементы математической логики.		
	3.Логические элементы ЭВМ.		
	4.Арифметические и логические операции над двоичными числами.		
Лабораторная работа 4. Выполнение логических и арифметических операций над двоичными числами.		*2*	
Профессионально-ориентированное содержание			

Тема 1.12. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	1.Компьютерные сети. локальные сети, сеть Интернет 2.Локальные сети. 3.Глобальная сеть Интернет.	*2*	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 1.13. Службы Интернета. Поисковые системы.	1.Службы Интернета. 2.Поисковые системы. 3.Поиск информации профессионального содержания.	*2*	ОК 02 ПК 3.1
Тема 1.14. Сетевое хранение данных и цифрового контента.	Основное содержание 1.Сетевое хранение данных и цифрового контента. 2. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. 3. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	*2*	ОК 01 ОК 02
Тема 1.15. Облачные сервисы.	Основное содержание 1.Облачные сервисы. 2.Общее хранение файлов. Совместный доступ к файлам. 3.Конструкторы форм, сайтов и т.д.	*2*	ОК 01 ОК 02
Лабораторная работа 5. Работа с облачными хранилищами, с облачными сервисами.		*2*	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 1.16. Информационная безопасность	1.Информационная безопасность. 2.Тренды в развитии цифровых технологий. 3.Риски и прогнозы использования цифровых технологий.	*2*	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов			
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание 1.Обработка информации в текстовых процессорах 2.Форматирование текста. 3.Вставка встраиваемых объектов.	*2*	ОК 02
Лабораторная работа 6. Работа в текстовом редакторе.		*2*	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Профессионально-ориентированное содержание 1.Технологии создания структурированных текстовых документов 2.Верхние, нижние колон титулы.	*2*	ОК 02 ПК 3.1

	3.Стили. Создание оглавления документа.		
Лабораторная работа 7. Создания структурированных текстовых документов.		*2*	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	*2*	ОК 02
	1.Компьютерная графика и мультимедиа		
	2.Графические редакторы.		
	3.Мультимедийные редакторы.		
Лабораторная работа 8. Работа с компьютерной графикой.		*2*	
Лабораторная работа 9. Работа с мультимедиа.		*2*	
Лабораторная работа 10. Работа с компьютерной 3D графикой.		*2*	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 2.4. Представление информации в виде презентаций	1.Представление информации в виде презентаций	*2*	ОК 02 ПК 3.1
	2.Оформление слайдов.		
	3.Создание интерактивных слайдов.		
Лабораторная работа 11. Создание простейших презентаций.		*2*	
Лабораторная работа 12. Создание интерактивных презентаций.		*2*	
Тема 2.5. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	*2*	ОК 02
	1.Гипертекстовое представление информации.		
	2.Основные теги HTML		
	3.Создание HTML страниц.		
Лабораторная работа 13. Создание HTML страниц.		*2*	
Раздел 3. Информационное моделирование			
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования.	Основное содержание	*2*	ОК 02 ПК 3.1
	1.Модели и моделирование.		
	2.Этапы моделирования.		
	3.Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.		
Лабораторная работа 14. Построение алгоритмов.		*2*	
Тема 3.2. Языки программирования.	Основное содержание	*2*	ОК 02 ПК 3.1
	1.Языки программирования.		
	2.Основные конструкции языка программирования.		

	3.Характеристики языков программирования.		
Лабораторная работа 15. Написание простейших программ.		*2*	
Лабораторная работа 16. Программы с ветвлением.		*2*	
Лабораторная работа 17. Программы с циклами.		*2*	
Лабораторная работа 18. Программы с массивами данных.		*2*	
Тема 3.3. Технологии обработки информации в электронных таблицах.	Основное содержание	*2*	ОК 02 ПК 3.1
	1.Технологии обработки информации в электронных таблицах.		
	2.Сортировка, фильтрация.		
	3.Условное форматирование.		
Лабораторная работа 19. Работа с табличным процессором.		*2*	
Тема 3.4. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание		ОК 02 ПК 3.1
	1.Формулы и функции в электронных таблицах		
	2.Режим авто заполнения.	*2*	
	3.Абсолютная и относительная адресация ячеек.		
Тема 3.5. Визуализация данных в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание	*2*	ОК 02 ПК 3.1
	1.Визуализация данных в электронных таблицах		
	2.Диаграммы.		
	3.Вставка встраиваемых объектов.		
Лабораторная работа 20. Табличный процессор. Использование формул.		*2*	
Лабораторная работа 21. Табличный процессор. Адресация ячеек.		*2*	
Лабораторная работа 22. Табличный процессор. Графическое представление данных.		*2*	
Лабораторная работа 23. Решение задач с помощью табличного процессора.		*2*	
Лабораторная работа 24. Работа с таблицами в облаке.		*2*	
Тема 3.6. Моделирование в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание	*2*	ОК 02 ПК 3.1
	1.Моделирование в электронных таблицах.		
	2.Примеры задач из профессиональной области.		
	3.Работа с базами данных в таблицах.		
Лабораторная работа 25. Моделирование в электронных таблицах.		*2*	
Самостоятельная работа		**14**	
Консультации		*4*	
Промежуточный аттестация (экзамен)		*6*	
Всего		**142**	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1.	Подготовка реферата-доклада на тему «Информация и информационные процессы»
Тема 1.2.-1.5	Подготовить доклад по теме «Принципы построения компьютера», «Поколения ЭВМ», «Основные характеристики компьютера». Доделать и оформить лабораторную работу №1
Тема 1.6.	Научиться записывать по памяти таблицу систем счисления от 0-15, научиться переводить числа из одной системы счисления в другую. Доделать и оформить лабораторную работу №2-3
Тема 1.7.	Доделать и оформить лабораторную работу №4
Тема 1.8.-1.12.	Найти информацию о компьютерных сетях, их классификации. Подготовить доклад. Доделать и оформить лабораторную работу №5
Раздел 2	
Тема 2.1.	Найти в Интернете информацию о программах обработки документов. Подготовить доклад.
Тема 2.2.	Доделать и оформить лабораторную работу №6-7
Тема 2.3. -2.11.	Найти в Интернете информацию о компьютерной графике и ее видах. Доделать и оформить лабораторную работу №8-13
Раздел 3.	
Тема 3.1.-3.7.	Найти информацию об алгоритмах, свойствах и способах задания. Подготовить доклад. Доделать и оформить лабораторную работу №14-18
Тема 3.8.-3.12.	Найти информацию об обработке электронных таблиц. Доделать и оформить лабораторную работу №19-25.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный оборудованием: посадочные места студентов, рабочее место преподавателя, доска маркерная; техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, проекционный экран, принтер черно-белый лазерный, компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения, сервер, блок питания, источник бесперебойного питания, видеокамера, сканер, колонки; программным обеспечением: Операционные системы: Microsoft Windows 10, Офисные пакеты, программы для работы с текстом: Microsoft office 2010, Adobe Acrobat reader. Приложения: PascalABC, Клавиатурные тренажёры, логические игры, обучающие электронные учебники, медиа - проигрыватели, стандартные приложения Windows и др. Утилиты: WinRar, Интегрированные приложения для работы в сети Интернет: Yandex, GoogleChrome.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. – 4-е изд.- М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 363с.: ил.
2. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Л.В. Шестакова. – 2-е изд.- М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 350с.: ил.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. edu.ru - ресурсы портала для общего образования
2. school.edu – «Российский общеобразовательный портал»
3. www.1september.ru – Издательский дом «Первое сентября»
4. http://www.uchportal.ru - Учительский портал
5. http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm Электронные презентации
6. www.kaspersky.ru - ЗАО «Лаборатория Касперского»
7. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н. В. Макарова, Г. С. Николайчук, Ю. Ф. Титова; под ред. Н. В. Макаровой. – Санкт-Петербург: Питер Пресс, 2019. - 256 с.: ил.
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н. В. Макарова, Г. С. Николайчук, Ю. Ф. Титова; под ред. Н. В. Макаровой. – Санкт-Петербург: Питер Пресс, 2020. - 224 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки /оценочные мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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 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	Приводит примеры угроз информационной безопасности, перечисляет методы и средства противодействия этим угрозам, демонстрирует соблюдение мер безопасности. Объясняет, как предотвратить незаконное распространение персональных данных. Демонстрирует соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Называет правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет. Демонстрирует умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий. Использует цифровые сервисы государственных услуг, цифровые образовательные сервисы. Приводит примеры возможностей и ограничений технологий искусственного	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. Наблюдение за выполнением лабораторной работы и оценка за работу. Подготовка и выступление с, сообщением, презентацией

	представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах	интеллекта в различных областях. Приводит примеры использования информационных технологий в различных профессиональных сферах	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов 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	Раскрывает роль информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах. Определяет понятия «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления». Осуществляет поиска и отбор необходимой информации в сети Интернет. Приводить примеры источников получения и направления использования данных. Перечисляет основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров. Называет тенденции развития компьютерных технологий. Использует операционную систему и программное обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации. Формулирует понятие «компьютерная сеть». Объясняет роль компьютерных сетей в современном мире. Называет общие	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. Наблюдение за выполнением лабораторной работы и оценка за работу. Подготовка и выступление с, сообщением, презентацией

	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,	принципы разработки и функционирования интернет-приложений. Различает основные принципы дискретизации различных видов информации. Вычисляет информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации. Строит неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использует простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных. Переводит заданное натуральное число в различных системах счисления. Выполняет преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики. Определяет кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Читает и объясняет 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#). Анализирует	

	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	алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определяет без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных. Модифицирует готовые программы для решения новых задач. Использует их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); Называет этапы решения задач на компьютере. Составляет 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,	

	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,	удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива. Создает структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов. Использует табличные (реляционные) базы данных. Составляет запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполняет сортировку и поиск записей в базе данных; наполняет разработанную базу данных. Демонстрирует умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений). Использует компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулирует цель моделирования, выполняет анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивает адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представляет результаты моделирования в наглядном виде	

	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 3.1.	Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.	- Уметь разрабатывать и оформлять техническую документацию электрического и электромеханического оборудования. - Умение читать чертежи графической части рабочей и проектной документации, - оценивать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной документации.	Наблюдение за выполнением лабораторных работ и оценка за работу. Подготовка и выступление с, сообщением, презентацией

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)
Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.14 Физика

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
естественнонаучного цикла
Председатель предметно-цикловой
комиссии
Чинёнова И.С.
Протокол № 10
от 20 мая 2026г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, 2025г. и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Разработчик: Чинёнова И.С.ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.14 Физика пройдено.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий методическим кабинетом
ГАПОУ СО «Уральский
политехнический колледж - МЦК»
И.С.Чинёнова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.14 Физика

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.14 Физика 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

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 **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	- сформированность представлений 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; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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	движение небесных тел, эволюцию 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; молекулярно-кинетическую 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 электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; - 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,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
		выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
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 коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с	-сформировать умения 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; - сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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 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; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать	- 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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	- 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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	
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:**	- сформировать умения 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, повышение давления газа при его нагревании в закрытом

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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	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 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; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	сформированность знаний и умений по ресурсосбережению и бережливому производству: ~ понимание физических основ энергоэффективности (законы термодинамики, теплопередача, потери энергии). ~ умение рассчитывать и анализировать КПД бытовых и промышленных устройств. ~ знания о возобновляемых и невозобновляемых источниках энергии, их физических принципах работы (солнечные батареи, ветрогенераторы, гидроэнергия, геотермальные установки). ~ навыки проведения энергоаудита, поиска и устранения потерь энергии в быту и на производстве. ~ понимание принципов работы и устройства

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
		современных энергосберегающих технологий (led-освещение, тепловые насосы, умные сети). сформированность знаний и умений по изменению климата: ~ основы физики атмосферы: парниковый эффект, радиационный баланс, спектры поглощения газов. ~ понимание физических процессов, лежащих в основе глобального потепления и климатических изменений. ~ умение анализировать и интерпретировать климатические данные, строить простые модели прогнозирования. ~ знания о влиянии человеческой деятельности на климат с точки зрения физики (выбросы парниковых газов, аэрозолей). сформированность знаний и умений по действиям в чрезвычайных ситуациях: ~ основы физики чрезвычайных явлений: распространение волн (звуковых, сейсмических, электромагнитных), принципы работы датчиков и систем оповещения. ~ понимание физических принципов работы средств индивидуальной и коллективной защиты (фильтрация, экранирование, изоляция). ~ умение оценивать риски и последствия аварий (разливы, взрывы, пожары) с точки зрения физики процессов.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
		навыки использования физических приборов для мониторинга окружающей среды (дозиметры, газоанализаторы, термометры). сформированность критического мышления и анализа физических процессов в реальных жизненных ситуациях. Сформированность навыков проектирования и моделирования экологически чистых и ресурсосберегающих технологий. Умение работать в команде над междисциплинарными проектами, связанными с экологией и безопасностью. - 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
ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров и показателей процессов термической обработки металлов, работы оборудования, характеристик продукции.	- 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;	- сформировать знания формул основных законов электричества: закон Ома, закон Джоуля–Ленца, законы Кирхгофа; о принципах работы и устройствах электрических цепей (последовательное, параллельное, смешанное соединение); об электромагнитных явлениях: действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитная

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	понимать фундаментальные законы природы — понимание, как устроен окружающий мир, почему работают электроприборы, как связаны физические явления и техника. - сформировать: способность аналитического мышления — способность анализировать причины неисправностей, находить ошибки в схемах, делать выводы на основе наблюдений; практические навыки работы с инструментами и приборами умения чтения технической документации — способность понимать схемы, инструкции, технические описания. умения планирования и организации деятельности — умение последовательно выполнять операции по ремонту или обслуживанию, соблюдать технологические этапы. культуру соблюдение норм безопасности и культуры труда — формирование ответственного отношения к работе, аккуратности, внимательности. коммуникативных навыков — умение объяснить суть проблемы или способа её решения другим, работать в команде при выполнении сложных задач.	индукция; об устройствах и принципах действия электродвигателей, генераторов, трансформаторов; об основах электробезопасности: опасность электрического тока, способы защиты (заземление, изоляция, предохранители); об физических основах работы измерительных приборов (амперметр, вольтметр, омметр, мультиметр). - сформировать умения: читать и анализировать электрические схемы; выполнять простейшие измерения электрических величин (напряжение, сила тока, сопротивление) с помощью приборов.; производить расчёт параметров электрических схем; собирать и проверять простые электрические схемы по заданной схеме; объяснять принцип работы электромеханического оборудования на основе физических законов; применять правила электробезопасности при работе с оборудованием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	142
самостоятельная работа (если предусмотрено)	14
во взаимодействии с преподавателем	128
Основное содержание:	118
теоретическое обучение	12
практические занятия:	
лабораторные работы	52
практические работы	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):	
теоретическое обучение	38
практические занятия	
лабораторные работы	16
практические работы	-
Консультации	4
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
	Основное содержание		
Раздел 1. Механика			
Тема 1.1. Физика — фундаментальная наука о природе	*Содержание учебного материала:*	**2**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07
	Физика — фундаментальная наука о природе		
	Естественнонаучный 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		
	Система интернациональная		
	Погрешности измерений физических величин		
	Физические законы		
	Границы применимости физических законов		
	Понятие о физической картине мира		
	Принцип соответствия.		
	Значение физики при освоении специальности СПО		
Тема 1.2 Основные понятия кинематики	*Содержание учебного материала*	**2**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07
	Механическое движение и его виды.		
	Материальная точка.		
	Скалярные и векторные физические величины.		
	Относительность механического движения**.**		
	Система отсчета.		
	Принцип относительности Галилея.		
	Способы описания движения.		
	Траектория.		
	Путь.		
	Перемещение.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Скорость.		
	Мгновенная и средняя скорости.		
	Ускорение		
	Уравнение движения.		
	Действия над векторами		
Тема 1.3 Равномерное прямолинейное движение	*Содержание учебного материала*	**2**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07
	Равномерное прямолинейное движение		
	Уравнение прямолинейного равномерного движения		
	Графическое представление равномерного движения		
Тема 1.4 Равнопеременное прямолинейное движение	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Равнопеременное прямолинейное движение		
	Равноускоренное и равнозамедленное движение		
	Уравнение прямолинейного равнопеременного движения		
	Графическое представление равнопеременного движения		
Тема 1.5 Свободное падение	Содержание учебного материала	**2**	
	Свободное падение тел в воздухе		
	Ускорение свободного падения		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 1. Решение задач на расчет кинематических величин прямолинейного движения		**2**	
Тема 1.6 Движение тела, брошенного под углом к горизонту	Содержание учебного материала	**2**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05
	Соотношение углов и сторон в прямоугольном треугольнике		
	Движение тела, брошенного под углом к горизонту		
	Максимальная высота подъема, максимальная дальность полета		
	Баллистические траектории		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа №2 Решение задач на расчет характеристик движения тела, брошенного под углом к горизонту		**2**	
	Основное содержание		
Тема 1.7	Содержание учебного материала	**2**	ОК.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Равномерное движение по окружности	Равномерное движение точки по окружности		ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07
	Период вращение и линейная частота вращения		
	Угловая скорость и циклическая частота вращения		
	Центростремительное ускорение		
Тема 1.8 Законы Ньютона	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Основной закон классической динамики		
	Первый закон Ньютона		
	Второй закон Ньютона		
	Третий закон Ньютона		
	Инертность и инерция		
	Основные понятия динамики: сила, масса.		
Тема 1.9 Силы в природе	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Силы в механике		
	Сила тяжести		
	Сила упругости		
	Сила трения		
	Сила Архимеда		
	Вес тела		
	Невесомость		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 3 Решение задач на законы Ньютона: движение по горизонтальной и наклонной плоскости		**2**	
Лабораторная работа № 1 Определение жесткости пружины		**2**	
Лабораторная работа № 2 Исследование силы трения и измерение коэффициента трения		**2**	
Тема 1.10 Закон всемирного тяготения	*Содержание учебного материала*	**2**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05
	Закон всемирного тяготения		
	Гравитационное поле		
	Способы измерения массы тел		
Тема 1.11	*Содержание учебного материала*	**2**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Движение ИСЗ	Движение ИСЗ.		ОК.07
	1,2 и 3 космические скорости		
	Достижения Российской науки в области космонавтики		
Тема 1.12 Закон сохранения импульса	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Импульс тела.		
	Импульс силы		
	Импульсная форма записи второго закона Ньютона		
	Закон сохранения импульса		
	Реактивное движение		
Практическая работа № 4 Решение задач на закон сохранения импульса		**2**	
Тема 1.13 Механическая работа и мощность	*Содержание учебного материала*	**2**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07
	Работа силы		
	Работа потенциальных сил		
	Механическая мощность		
	Коэффициент полезного действия		
Тема 1.14 Закон сохранения механической энергии	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Механическая энергия		
	Кинетическая энергия		
	Потенциальная энергия		
	Полная механическая энергия		
	Закон сохранения механической энергии		
	Теорема о кинетической и потенциальной энергии		
	Применение законов сохранения		
	Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 5 Решение задач на закон сохранения полной механической энергии		**2**	
Тема 1.15 Механические	*Содержание учебного материала*	**2**	ОК.01 ОК.02
	Механические колебания		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
колебания	Колебательное движение		ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07
	Гармонические колебания		
	Свободные, собственные и вынужденные механические колебания		
	Линейные механические колебательные системы		
	Превращение энергии при колебательном движении		
	Затухающие и незатухающие механические колебания		
	Маятники: математический, пружинный, физический		
	Резонанс.		
	Графическое представление колебательного движения		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 6 Решение задач на изучение графиков колебательного движения		**2**	
Лабораторная работа №3 Изучение законов математического маятника		**2**	
Тема 1.16 Механические волны	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Упругие волны		
	Поперечные и продольные волны		
	Характеристики волны		
	Уравнение плоской бегущей волны		
	Интерференция волн		
	Понятие о дифракции волн		
Самостоятельная работа студентов:		**4***	
Тема 1.17 Звуковые волны	*Содержание учебного материала*		
	Звуковые волны		
	Ультразвук и его применение		
	Эффект Доплера		
	Свойства инфразвука		
	Контроль по разделу 1. К*онтрольная работа*		
Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика			ОК.01 ОК.02 ОК.03
Тема 2.1 Основные понятия	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
МКТ	Размеры и масса молекул и атомов		ОК.04 ОК.05 ОК.07
	Количество вещества		
	Постоянная Авогадро		
	Броуновское движение		
	Диффузия		
	Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия		
	Строение газообразных, жидких и твердых тел		
	Скорости движения молекул и их измерение		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа №5 Расчет величин, характеризующих молекулы и атомы (порядок размеров и масса, количество вещества, постоянная Авогадро)		**2**	
Тема 2.2 Основные термодинамические параметры.	*Содержание учебного материала*		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07
	Идеальный газ	**2**	
	Давление газа		
	Температура и ее измерение		
	Абсолютный нуль температуры		
	Термодинамическая шкала температуры		
	Молярная газовая постоянная		
	Уравнение состояния идеального газа		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа № 4. Определение массы воздуха.		**2**	
Экзамен		**6**	
Тема 2.3. Основное уравнение МКТ газа.	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Скорости движения молекул и их измерение		
	Средняя квадратичная скорость молекулы		
	Средняя арифметическая скорость молекулы		
	Основное уравнение МКТ газа.		
	Распределение Максвелла молекул по скоростям		
	Решение задач на расчет основного уравнения МКТ газов		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.4 Газовые законы.	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Газовые законы, законы изопроцессов		
	Объединенный газовый закон.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 6. Решение задач на использование законов и графиков изопроцессов		**2**	
Лабораторная работа № 5. Проверка газовых законов.		**2**	
Тема 2.5 Первое начало термодинамики	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Внутренняя энергия системы		
	Внутренняя энергия идеального газа		
	Работа и теплота как формы передачи энергии		
	Теплоемкость		
	Удельная теплоемкость		
	Уравнение теплового баланса		
	Первое начало термодинамики		
	Плавление и кристаллизация		
	Удельная теплота плавления.		
	Парообразование и конденсация		
	Удельная теплота парообразования.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 7. Решение задач на расчет уравнения теплового баланса.		**2**	
Тема 2.6 Применение первого начала термодинамики. Тепловые машины	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Адиабатный процесс		
	Принцип действия тепловой машины		
	КПД теплового двигателя		
	Второе начало термодинамики		
	Термодинамическая шкала температур		
	Холодильные машины		
	Тепловые двигатели		
	Охрана природы		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Понятие об энтропии		
Тема 2.7 Свойства паров	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Испарение и конденсация		
	Насыщенный пар и его свойства		
	Абсолютная и относительная влажность воздуха		
	Точка росы		
	Кипение		
	Зависимость температуры кипения от давления		
	Перегретый пар и его использование в технике		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 8. Решение задач на расчет влажности воздуха		**2**	
Лабораторная работа №6 Определение влажности воздуха.		**2**	
Тема 2.8 Свойства жидкостей	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Характеристика жидкого состояния вещества		
	Поверхностный слой жидкости		
	Энергия поверхностного слоя		
	Явления на границе жидкости с твердым телом		
	Смачивание		
	Капиллярные явления		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа № 7 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости		**2**	
Тема 2.9 Свойства твердых тел	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Характеристика твердого состояния вещества		
	Упругие свойства твердых тел		
	Закон Гука		
	Механические свойства твердых тел		
	Тепловое расширение твердых тел и жидкостей		
	Коэффициент линейного и объемного расширения.		
	Учет расширения в технике.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Кристаллическая решетка		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Раздел 3. Электродинамика			
	Основное содержание		
Тема 3.1 Электрический заряд и его свойства	*Содержание учебного материала*		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ПК.2.1
	Электрические заряды и их свойства	**2**	
	Элементарный электрический заряд.		
	Закон сохранения заряда		
	Закон Кулона		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 10 Решение задач на расчет закона Кулона		**2**	
Тема 3.2 Электрическое поле	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Электрическое поле		
	Напряженность электрического поля		
	Принцип суперпозиции полей		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 11 Решение задач на расчет напряжённости электрического поля, закона суперпозиции электрических полей		**2**	
Тема 3.3 Электрический потенциал	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Работа сил электростатического поля		
	Потенциал		
	Разность потенциалов		
	Эквипотенциальные поверхности		
	Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля		
Тема 3.4 Проводники и диэлектрики в электрическом поле	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Проводники в электрическом поле		
	Электростатическая индукция		
	Диэлектрики в электрическом поле		
	Поляризация диэлектриков		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3.5 Конденсаторы и их соединения	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Электроемкость**.**		
	Единицы электроемкости		
	Конденсаторы		
	Соединение конденсаторов в батарею		
	Энергия электрического поля заряженного конденсатора		
	Применение конденсаторов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 12 Решение задач на расчет характеристик батареи конденсаторов		**2**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ПК.2.1
Тема 3.6 Электрический ток. Закон Ома для участка цепи	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока		
	Сила тока и плотность тока		
	Закон Ома для участка цепи без ЭДС		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа № 8 Проверка закона Ома		**2**	
Тема 3.7 Сопротивление проводников	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника		
	Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры		
	Температурный коэффициент сопротивления		
	Сверхпроводимость.		
	Параллельное и последовательное соединение проводников.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 13 Решение задач на расчет характеристик проводников		**2**	
Лабораторная работа №9 Определение удельного сопротивления проводника		**2**	
Лабораторная работа № 10 Изучение законов параллельного и последовательного соединения резисторов		**2**	
Тема 3.8 Закон Ома для полной цепи	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Источники тока		
	Электродвижущая сила источника тока		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Закон Ома для полной цепи		
	Законы Кирхгофа для узла		
	Соединение источников электрической энергии в батарею		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ПК.2.1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическая работа № 14 Решение задач на законы Ома		**2**	
Лабораторная работа №11 Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока		**2**	
Тема 3.9 Работа и мощность электрического тока	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Закон Джоуля— Ленца		
	Работа и мощность электрического тока		
	Тепловое действие тока		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа №12 Изучение зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на зажимах		**2**	
Тема 3.10 Электрический ток в металлах	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Опыты Рикке, Мальденштама и Папалекси		
	Контактная разность потенциалов		
	Термо-ЭДС		
	Термо-ток, термопара		
	Эффект Зеебека		
	Эффект Пельтье		
	Применение термопары		
Тема 3.10 Электрический ток в электролитах	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Электролиз.		
	Законы электролиза.		
	Применение электролиза в технике.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа №13 Определение электрохимического эквивалента меди		**2**	
Тема 3.11 Электрический ток в газах	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Несамостоятельный и самостоятельный разряды.		
	Виды самостоятельного газового разряда		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Понятие о плазме. МГД – генератор.		
Тема 3.12 Электрический ток в вакууме	*Содержание учебного материала*	**2**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ПК.2.1
	Термоэлектронная эмиссия.		
	Электронные лампы.		
	Электронно-лучевая трубка.		
Тема 3.13 Электрический ток полупроводниках	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Свойства полупроводников.		
	Собственная и примесная проводимости полупроводников.		
	Полупроводниковый диод. P-n-переход		
	Полупроводниковые приборы.		
Тема 3.14 Магнитное поле Сила Ампера. Магнитный поток	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Вектор индукции магнитного поля		
	Напряженность магнитного поля.		
	Закон Био-Савара-Лапласа		
	Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током		
	Закон Ампера		
	Взаимодействие токов		
	Магнитный поток		
	Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле		
Тема 3.16 Сила Лоренца	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Действие магнитного поля на движущийся заряд		
	Сила Лоренца		
	Определение удельного заряда		
	Ускорители заряженных частиц		
Тема 3.17 Магнитные свойства вещества	Парамагнетики, диамагнетики, ферромагнетики	**2**	
	Кривая намагниченности, гистерезис		
	Точка Кюри		
	Гипотеза Ампера		
	Солнечная активность и её влияние на Землю.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Магнитные бури		
Тема 3.18 Электромагнитная индукция. Самоиндукция	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Электромагнитная индукция		
	Опыты Фарадея		
	Закон Фарадея для электромагнитной индукции		
	Самоиндукция		
	Индуктивность		
	Закон Фарадея для самоиндукции		
	Энергия магнитного поля		
	Взаимосвязь электрических и магнитных полей.		
	Электромагнитное поле		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа №14 Изучение явления электромагнитной индукции		**2**	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ПК.2.1
Раздел 4. Электромагнитные колебания и волны.			
Тема 4.1 Переменный ток. Цепи переменного тока	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Способы получения, основные величины и уравнения переменного тока.		
	Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока		
	Закон Ома для электрической цепи переменного тока		
	Векторные диаграммы цепей переменного тока		
	Работа и мощность переменного тока		
	Резонанс в электрической цепи		
Тема 4.2 Генераторы. Трансформаторы	*Содержание учебного материала*		
	Вынужденные электрические колебания.	**2**	
	Переменный ток.		
	Генератор переменного тока		
	Генераторы тока		
	Трансформаторы		
	Токи высокой частоты		
	Вихревое электрическое поле		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Получение, передача и распределение электроэнергии		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа №15 Изучение устройства и работы трансформатора		**2**	
Тема 4.3 Электромагнитные колебания в контуре	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Свободные электромагнитные колебания		
	Превращение энергии в колебательном контуре		
	Затухающие электромагнитные колебания		
	Генератор незатухающих электромагнитных колебаний		
	Вынужденные электрические колебания		
Тема 4.4 Основы радиосвязи	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Опыты Герца..		
	Изобретение радио А.С.Попова.		
	Открытый колебательный контур.		
	Модуляция и детектирование		
	Физические основы радиосвязи		
	Контроль по разделу 4. К*онтрольная работа*		
	Основное содержание		
Раздел 5. Оптика			ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07
Тема 5.1. Природа света	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Скорость распространения света		
	Двойственная природа света.		
	Принцип Гюйгенса		
	Законы отражения и преломления света		
	Полное внутреннее отражение		
	Линзы		
	Глаз как оптическая система		
	Оптические приборы		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа №16 Определение показателя преломления стекла		**2**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 5.2 Интерференция, дифракция, дисперсия, поляризация света	*Содержание учебного материала*	**2**	
	Волновые свойства света		
	Интерференция света		
	Когерентность световых лучей		
	Интерференция в тонких пленках		
	Полосы равной толщины		
	Кольца Ньютона		
	Использование интерференции в науке и технике		
	Дифракция света		
	Дифракция на щели в параллельных лучах		
	Дифракционная решетка		
	Понятие о голографии		
	Поляризация поперечных волн		
	Поляризация света		
	Двойное лучепреломление		
	Поляроиды		
	Дисперсия света		
	Виды спектров		
	Спектры испускания		
	Спектры поглощения		
	Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения		
	Рентгеновские лучи. Их природа и свойства		
	Шкала электромагнитных волн		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Лабораторная работа №17 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки		**2**	
Лабораторная работа №18 Наблюдение интерференции, дифракции и поляризации		**2**	
Самостоятельная работа студентов			
Тема 5.3 Специальная	*Содержание учебного материала*	**2***	
	Движение со скоростью света.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
теория относительности	Постулаты теории относительности и следствия из них		
	Инвариантность модуля скорости света в вакууме.		
	Энергия покоя.		
	Связь массы и энергии свободной частицы.		
	Элементы релятивистской динамики		
Раздел 6. Элементы квантовой и ядерной физики			
Тема 6.1 Квантовая оптика. Внешний и внутренний фотоэффект	*Содержание учебного материала*	**2***	
	Квантовая гипотеза Планка		
	Свойства фотонов		
	Тепловое излучение.		
	Законы теплового излучения: Кирхгофа, Вина, Больцмана.		
	Внешний фотоэлектрический эффект		
	Опыты Столетова		
	Внутренний фотоэффект		
	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Работа выхода		
	Типы фотоэлементов		
	Давление света..		
	Опыты Лебедева		
	Химическое действие света		
	Понятие о фотосинтезе.		
	Развитие взглядов на строение вещества		
	Закономерности в атомных спектрах водорода		
	Ядерная модель атома		
	Опыты Э Резерфорда		
	Модель атома водорода по Н Бору		
	Квантовые генераторы		
	Естественная радиоактивность		
	Закон радиоактивного распада		
	Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Эффект Вавилова — Черенкова		
	Строение атомного ядра		
	Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер		
	Ядерные реакции		
	Искусственная радиоактивность		
	Деление тяжелых ядер		
	Цепная ядерная реакция		
	Управляемая цепная реакция		
	Ядерный реактор		
	Элементарные частицы		
	Виды излучений.		
	Методы регистрации заряженных частиц		
	Получение радиоактивных изотопов и их применение		
	Биологическое действие радиоактивных излучений		
Консультация		**2**	
Консультация		**2**	
Экзамен		**6**	

1.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1. Введение в физику.	Изучение материала [1]. Введение
Тема 1.2. Основные понятия кинематики.	Закрепление темы [1]. § 1-3
Тема 1.3. Равномерное прямолинейное движение.	Изучение материала [1]. §4-8
Тема 1.4. Равноускоренное движение.	Рассмотрение тем и составление конспектов [1]. § 9-12
Тема 1.3.-1.4. Решение задач на прямолинейное движение.	Повтор основных понятий и определений
Тема 1.5. Свободное падение тел.	Повторение материала, закрепление основных понятий [1]. §13-14
Тема 1.6. Движение тела по окружности.	Изучение материала [1]. § 15
Тема 1.7 Движение тела, брошенного под углом к горизонту.	Закрепление основных понятий и определений [1]. §6-7
Тема 1.6-1.7. Решение задач на криволинейное движение.	Повтор основных понятий и определений
Тема 1.8. Основные понятия динамики.	Составление конспекта и изучение материала [1]. §18-24
Тема 1.9. Силы в природе.	Изучение материала [1]. §27-33; 34-37
Тема 1.9. Решение задач на законы Ньютона. Решение задач на наклонную плоскость	Повтор основных понятий и определений
Тема 1.10. Закон всемирного тяготения.	Изучение материала [1]. §30
Тема 1.11. Движение ИСЗ.	Повторение материала [1]. §31-33 Составление таблицы по теме «Планеты солнечной системы»
Тема 1.12. Импульс тела. Закон сохранения импульса тела.	Составление конспекта [1]. §38-39
Тема 1.13. Работа силы. Механическая энергия.	Изучение материала [1]. §40-45
Тема 1.13. Решение задач по теме «Законы сохранения в механике».	Повтор основных понятий и определений.
Тема 1.14. Механические колебания.	Повторение [2]. §13-16
Тема 1.14. Лабораторная работа №1 «Изучение законов математического маятника»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 1.15. Механические волны.	Изучение материала [2]. § 29-34
Контроль по разделу 1. Контрольная работа №1. Решение задач по разделу «Механика»	Повтор основных понятий и определений.
Тема 2.1. Основные понятия МКТ.	Изучение материала [1]. § 56-59
Тема 2.2. Основные термодинамические параметры. Идеальный газ.	Подготовка конспектов [1]. § 60-70
Тема 2.2. Решение задач на тему «Молекулярно-кинетическая теория»	Повтор основных понятий и определений
Тема 2.2. Лабораторная работа №2 «Определение массы воздуха»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.

Тема 2.2. Лабораторная работа №3 «Проверка газовых законов»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 2.3. Основы термодинамики. Тепловые двигатели.	Ответы на вопросы к параграфам [1]. §79-89
Тема 2.4. Свойства паров	Изучение материала [1]. §71-74
Тема 2.4. Лабораторная работа №4 «Определение влажности воздуха»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 2.5. Свойства жидкостей	Изучение материала [1]. §75-77
Тема 2.5. Лабораторная работа №5 «Определение коэффициента поверхностного натяжения»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 2.6. Свойства твёрдых тел	Изучение материала [1]. §78
Контроль по разделу 2. Контрольная работа №2. Решение задач по разделу «Основы молекулярной физики и термодинамики».	Повтор основных понятий и определений.
Тема 3.1. Электрический заряд.	Составление конспекта [1]. §90-93
Тема 3.1. Решение задач на Закон Кулона	Повтор основных понятий и определений
Тема 3.2. Электрическое поле.	Изучение материала [1]. §94-102
Тема 3.2. Решение задач по теме «Электрическое поле»	Повтор основных понятий и определений
Тема 3.2. Лабораторная работа №6 «Исследование спектров электрического поля»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Темы 3.1 – 3.2 Контрольная работа по теме «Электростатика»	Повтор основных понятий и определений
Тема 3.3. Электроемкость. Конденсаторы.	Изучение материала [1]. §103-105
Тема 3.3. Решение задач по теме «Конденсаторы. Электроёмкость»	Повтор основных понятий и определений
Тема 3.3. Практическое занятие «Расчёт параметров цепи смешанного соединения конденсаторов»	Повтор основных понятий и определений
Тема 3.4. Электрический ток и его характеристики.	Ответы на вопросы к параграфам [1]. §106-107
Тема 3.5. Закон Ома для участка и полной цепи.	Изучение материала [1]. §107-109
Тема 3.5. Решение задач по теме «Закон Ома. Соединение проводников»	Повтор основных понятий и определений
Тема 3.5. Практическое занятие «Расчёт параметров цепи смешанного соединения проводников»	Повтор основных понятий и определений
Тема 3.5. Лабораторная работа №7 «Определение удельного сопротивления проводника»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 3.5. Лабораторная работа №8 «Проверка закона Ома»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 3.5. Лабораторная работа №9 «Изучение законов параллельного и последовательного соединения резисторов»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 3.5. Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.

Тема 3.6. Тепловое действие тока	Изучение материала [1]. §110-113
Тема 3.6. Решение задач на тепловое действие тока	Повтор основных понятий и определений
Тема 3.6. Лабораторная работа №11 «Изучение зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на зажимах»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 3.7. Электрический ток в металлах, электролитах.	Изучение материала [1]. §114; 119
Тема 3.7. Решение задач на Законы электролиза	Повтор основных понятий и определений
Тема 3.7. Лабораторная работа №12 «Определение электрохимического эквивалента меди»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 3.8. Электрический ток в газах и вакууме.	Изучение материала [1]. §118; 120
Тема 3.9. Электрический ток в полупроводниках.	Изучение материала [1]. §116-117
Темы 3.3-3.9 Контрольная работа по теме «Постоянный электрический ток»	Повтор основных понятий и определений
Тема 3.10. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Закрепление темы [2]. § 1-12
Тема 3.10. Решение задач по теме «Магнитное поле».	Повтор основных понятий и определений
Тема 3.10. Лабораторная работа №13 «Изучение явления электромагнитной индукции»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Контроль по разделу 3. Контрольная работа №3. Решение задач по разделу «Электродинамика».	Повтор основных понятий и определений
Тема 4.1. Переменный ток.	Изучение материала [2]. §21-28
Тема 4.1. Решение задач по теме «Переменный ток»	Повтор основных понятий и определений
Тема 4.1. Лабораторная работа №14 «Изучение устройства и работы трансформатора»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 4.2. Электромагнитные волны.	Изучение материала [1]. §35-43
Тема 4.2. Лабораторная работа №15 «Сборка простейшего радиоприёмника»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Контроль по разделу 4. Контрольная работа №4. Решение задач по разделу «Электромагнитные колебания и волны».	Повтор основных понятий и определений
Тема 5.1. Двойственная природа света.	Изучение материала [2]. §44-49
Тема 5.1. Лабораторная работа №16 «Определение показателя преломления стекла»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 5.2. Волновые свойства света.	Изучение материала [2]. §50-60
Тема 5.2. Лабораторная работа №17 «Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 5.2. Лабораторная работа №18 «Наблюдение интерференции,	Подготовка отчёта по лабораторной работе.

дифракции и поляризации»	
Тема 6.1. Квантовая оптика.	Изучение материала [2]. § 69-73
Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра.	Закрепление темы [2]. § 78-94
Тема 6.2. Лабораторная работа №19 «Изучение треков заряженных частиц»	Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 6.3. Строение и развитие вселенной.	Закрепление темы [2]. § 106-109
Контроль по разделу 6. Контрольная работа №6. Решение задач по разделу «Элементы квантовой физики. Эволюция вселенной».	Повтор основных понятий и определений

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Физика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ, справочный материал).
- видеоматериалы
- статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;

Техническими средствами обучения:

- ❑ Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электричество и магнетизм»;
- ❑ ПК, ноутбук
- ❑ Проектор, экран

Лаборатория, оснащённая приборами и устройствами:

- ❑ система электроснабжения лабораторных столов;
- ❑ комплекты демонстрационного и лабораторного оборудования по разделу 1 «Механика», разделу 2 «Основы молекулярной физики и термодинамики», разделу 3 «Электродинамика», разделу 4 «Электромагнитные колебания и волны», разделу 5 «Оптика», разделу 6 «Элементы квантовой физики. Эволюция вселенной».

Программное обеспечение:

- ❑ 1С: репетитор. Физика + Варианты ЕГЭ.
- ❑ 1С: школа. Физика. Библиотека наглядных пособий.7-11 класс.
- ❑ Виртуальная школа «Кирилла и Мефодия» 9,10,11 класс. Уроки физики
- ❑ Экспресс – подготовка к экзамену «Новая школа». Физика 9-11 класс.
- ❑ Физикон. Физика в картинках.
- ❑ Физикон. Новая школа. Курс физики
- ❑ Виртуальные лабораторные работы по физике

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- ❑ правила техники безопасности;
- ❑ журнал по технике безопасности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

Бабаев В. С. Физика: Учебное пособие для СПО Издательство "Лань" (СПО) 2026

Физика. 10-11 классы. Задачник / Рымкевич А.П. / 2022 год.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. «Открытая физика» http://www.physics.ru/
2. «Физика.ru» http://www.fizika.ru/
3. «Только в Физике соль» http://fisika.home.nov.ru/
4. «Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии» http://www.gomulina.orc.ru/
5. Сайт «Физика в анимациях» http://physics.nad.ru/physics.htm
6. Мастер-класс «Живая физика» http://www.int-edu.ru/hage.php?id=931
7. Цифровая лаборатория «Архимед» (Лабораторные работы по физике) http://www.9151394.ru/projects/arhimed/arhim1/cituo/lab_raboty_f.htm

8. Виртуальные лаборатории (интерактивные модели различных процессов) http://somit.ru/index_demo.htm
9. www.fcior.edu. ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов). wwww. dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
10. www.booksgid.com (Booкs Gid. Электронная библиотека)
11. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
12. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
13. www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
14. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
15. www.ru/book (Электронная библиотечная система)
16. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
17. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
18. https//fiz.1september.ru (учебно-методическая газета «Физика»).
19. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
20. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете). www. college. ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
21. www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»). www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК/ПК	**Результаты обучения**	**Критерии оценки**	**Методы оценки /оценочные мероприятия**
ОК 01**.**	- сформированность представлений 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; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра,	объясняет физические явления и свойства тел с точки зрения науки; представляет современную физическую картину мира на основе важных открытий ученых, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; называет и объясняет понятия физики; описывает и объясняет физические величины их физический смысл; описывает и применяет физические законы из различных разделов физики; проводит наблюдения, планирует и выполняет эксперименты; выдвигает гипотезы и строит модели; измеряет физические величины при выполнении лабораторных работ; осуществляет проверку наименований физических величин при выполнении лабораторных работ и решении задач; дает определение закона, записывает математическую формулу, называет величины и их единицы измерения, входящие в уравнение, озвучивает границы применения закона, решает задачи с использованием уравнений закона, проводит математический анализ и интерпретацию результатов для законом и теорий:	Контрольная работа Тестирование Лабораторная работа Практическая работа Экзамен

	радиоактивностью); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию 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; молекулярно-кинетическую 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 электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; - 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,	закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую 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 электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада применяет законы механики, МКТ, электродинамики и квантовой физики при выполнении лабораторных работ, решении задач; описывает и объясняет физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; решает задачи с применением основ физики; отличает гипотезы от научных теорий; делает выводы на основе экспериментальных данных; приводит примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять	

	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	известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; приводит примеры вклада российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики; рационально планирует и организует деятельность при выполнении лабораторных работ; обосновывает выбор и успешность применения методов и способов решения физических задач; выполняет лабораторные работы в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; оформляет отчет по работе по заданному алгоритму; делает выводы по работе; вычисляет погрешности при выполнении лабораторных работ; строит графики исследуемых зависимостей; применяет знания физических законов при решении задач, комментирует решение; выполняет задания на систематизацию понятий, анализ формул и законов; строит и вычерчивает схемы приборов и электрических цепей, проводит их расчет; применяет методики вычисления физических величин и законов; выполняет построение графиков зависимостей физических законов;	
ОК 02**.**	-сформировать умения 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	дает определение, перечисляет условия и границы применения, решает задачи с использованием физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная	Лабораторная работа Экзамен

	решении физических задач; - сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации	модель атомного ядра использует различные источники информации, в том числе электронные библиотеки; критически оценивает и интерпретирует информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; использует различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов. самостоятельно приобретает с помощью информационных технологий и использует в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширяет и углубляет своё научное мировоззрение; анализирует и представляет информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; демонстрирует различные способы представления, хранения и обработки данных на компьютере; участвует в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях; изучает профессиональные периодические издания, профессиональную литературу; самостоятельно оценивает профессиональную информацию в Интернет- ресурсах, в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях; самостоятельно ставит конкретные задачи научных исследований в области физики и решает их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.	

ОК 03**.**	- 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	демонстрирует интерес к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы; аргументировано объясняет сущности и социальной значимости будущей профессии; сопоставляет научные факты экспериментов с действительностью; проводит измерения физических величин используя различные приборы и инструменты, осуществляет обработку результатов измерения ,	Контрольная работа Снятие измерений Лабораторная работа
ОК 04**.**	- 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	конструктивно взаимодействует со студентами, преподавателем в ходе обучения; применяет правила этических норм поведения; определяет задачи деятельности, с учетом поставленной преподавателем цели; проявляет активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; решает когнитивные, коммуникативные и организационные задачи с применением основ физики;	Лабораторная работа Опрос
ОК 05.	- сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие	демонстрирует способность свободно объяснять, обосновывать, правильно излагать и истолковывать научные теории, различать эти теории и устанавливать связь между ними; демонстрирует свободное владение материалом при	Контрольная работа Тестирование Лабораторная работа Экзамен

	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, 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	защите и сдаче выполненных лабораторных работ при собеседовании с преподавателем; выполняет учебные проекты по физике, и проводит их публичную защиту; дает определение закона, записывает математическую формулу, называет величины и их единицы измерения, входящие в уравнение, озвучивает границы применения закона, решает задачи с использованием уравнений закона, проводит математический анализ и интерпретацию результатов для понятий: 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, 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 07	сформированность знаний и умений по ресурсосбережению и бережливому производству: ~ понимание физических основ энергоэффективности (законы термодинамики, теплопередача, потери энергии). ~ умение рассчитывать и анализировать КПД бытовых и промышленных устройств. ~ знания о возобновляемых и невозобновляемых источниках энергии, их физических принципах работы (солнечные батареи, ветрогенераторы, гидроэнергия, геотермальные установки). ~ навыки проведения энергоаудита, поиска и устранения потерь энергии в быту и на производстве. ~ понимание принципов работы и устройства современных энергосберегающих технологий (led-освещение, тепловые насосы, умные сети). сформированность знаний и умений по изменению климата: ~ основы физики атмосферы: парниковый эффект, радиационный баланс, спектры поглощения газов. ~ понимание физических процессов, лежащих в основе глобального потепления и климатических изменений. ~ умение анализировать и интерпретировать климатические данные, строить простые модели прогнозирования. ~ знания о влиянии человеческой деятельности на климат с точки зрения физики (выбросы парниковых газов, аэрозолей). сформированность знаний и умений по действиям в чрезвычайных ситуациях: ~ основы физики чрезвычайных явлений: распространение волн (звуковых,	~ соблюдает и применяет ключевые физические принципы энергоэффективности (законы термодинамики, механизмы теплопередачи, природа энергетических потерь). ~ - приводит примеры и объясняет фундаментальные концепции физики атмосферы: парниковый эффект, радиационный баланс, спектральные характеристики газов. ~ - перечисляет и характеризует принципы функционирования возобновляемых и невозобновляемых источников энергии. ~ - выполняет расчёты и анализирует коэффициент полезного действия бытовых и промышленных устройств. ~ - строит и интерпретирует простые прогнозные модели на основе климатических данных. - проводит энергоаудит, выявляет и минимизирует энергетические потери. ~ - применяет методики энергоаудита и предлагает пути повышения энергоэффективности. ~ использует физические приборы для мониторинга окружающей среды (дозиметры, газоанализаторы, термометры). - оценивает риски и последствия аварийных ситуаций с точки зрения физики процессов. ~ описывает принципы работы и устройства современных энергосберегающих технологий (LED-освещение, тепловые насосы, интеллектуальные сети). ~ - перечисляет и объясняет физические основы средств индивидуальной и коллективной защиты (фильтрация, экранирование, изоляция). ~ - анализирует физические процессы в реальных жизненных ситуациях.	Наблюдение за выполнением лабораторной работы

	сейсмических, электромагнитных), принципы работы датчиков и систем оповещения. ~ понимание физических принципов работы средств индивидуальной и коллективной защиты (фильтрация, экранирование, изоляция). ~ умение оценивать риски и последствия аварий (разливы, взрывы, пожары) с точки зрения физики процессов. ~ навыки использования физических приборов для мониторинга окружающей среды (дозиметры, газоанализаторы, термометры). сформированность критического мышления и анализа физических процессов в реальных жизненных ситуациях. Сформированность навыков проектирования и моделирования экологически чистых и ресурсосберегающих технологий. Умение работать в команде над междисциплинарными проектами, связанными с экологией и безопасностью. - 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	~ - применяет знания для объяснения природных явлений и принятия обоснованных решений в быту и на производстве. ~ - выполняет оценку безопасности при обращении с техническими устройствами и соблюдает экологические нормы. ~ - разрабатывает и моделирует экологически чистые и ресурсосберегающие технологии. - работает в команде над междисциплинарными проектами, связанными с экологией и безопасностью. ~ - осознаёт важность применения достижений физики и технологий для рационального природопользования. ~ - аргументирует и реализует нормы экологического поведения в повседневной жизни. ~ соблюдает требования эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности при решении когнитивных, коммуникационных, и организационных задач; ~ приводит примеры практического использования физических знаний на практике, в быту; ~ определяет цели, составляет планы деятельности и определяет средства, необходимые для их реализации; ~ выполняет самоанализ собственной деятельности на основе достигнутых результатов;	
ПК.2.1	- сформировать знания формул основных законов электричества: закон Ома, закон Джоуля–Ленца, законы Кирхгофа; о принципах работы и устройствах электрических цепей (последовательное,	~ правильно использует формулы для решения задач; ~ формулирует основные законы электрического тока; ~ применяет законы электрического тока, в том числе законы последовательного, параллельного,	~ Выполнение практических и лабораторных работ ~ Контрольная работа

	параллельное, смешанное соединение); об электромагнитных явлениях: действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитная индукция; об устройствах и принципах действия электродвигателей, генераторов, трансформаторов; об основах электробезопасности: опасность электрического тока, способы защиты (заземление, изоляция, предохранители); об физических основах работы измерительных приборов (амперметр, вольтметр, омметр, мультиметр). - сформировать умения: читать и анализировать электрические схемы; выполнять простейшие измерения электрических величин (напряжение, сила тока, сопротивление) с помощью приборов.; производить расчёт параметров электрических схем; собирать и проверять простые электрические схемы по заданной схеме; объяснять принцип работы электромеханического оборудования на основе физических законов; применять правила электробезопасности при работе с оборудованием.	смешанного соединения; составляет электрические схемы на основе задач; безошибочно воспроизводит формулировки и математические выражения закона Ома для участка цепи и полной цепи, закона Джоуля–Ленца; свободно оперирует физическими величинами, входящими в формулы, и их единицами измерения; различает последовательное, параллельное и смешанное соединения. Объясняет распределение токов и напряжений в них, может рассчитать общее сопротивление сложной цепи; объясняет действие магнитного поля на проводник с током (правило левой руки) и явление электромагнитной индукции (правило правой руки, правило Ленца). Описывает условия возникновения индукционного тока; описывает устройство и принцип действия электродвигателя, генератора и трансформатора, объясняя их работу на основе законов электромагнитной индукции. перечисляет основные опасности электрического тока (термическое, биологическое действие), знает назначение и принцип действия заземления, изоляции и предохранителей; объясняет принцип действия амперметра, вольтметра и омметра (какие физические явления лежат в основе их работы), знает правила их включения в цепь; безошибочно читает условные обозначения на схеме, анализирует тип соединений элементов, определяет возможные точки контроля (для измерений) и точки неисправности (обрыв/короткое замыкание); правильно выбирает пределы измерения на мультиметре, корректно подключает прибор в цепь	Тестирование Ответы у доски

		(амперметр — последовательно, вольтметр — параллельно), снимает показания без ошибок; самостоятельно выполняет расчеты по закону Ома, рассчитывает общее сопротивление смешанной цепи, мощность и работу тока; самостоятельно собирает схему на макетной плате по рисунку, проверяет ее работоспособность с помощью измерительных приборов, выявляет и устраняет ошибки монтажа; связывает устройство конкретного прибора (например, электродрели) с физическими законами (действие магнитного поля на рамку с током), объясняя его работу технически грамотно; при выполнении лабораторной работы студент демонстрирует осознанное соблюдение всех правил техники безопасности: проверяет исправность оборудования перед началом работы, использует инструменты с изолированными ручками, прекращает работу при обнаружении неисправности.	

Приложение к ОПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 15 Индивидуальный проект

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026 год

Разработчик:
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной дисциплины ОУД.15 Индивидуальный проект.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ** **4**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙУЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ** **12**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙУЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ** **16**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙУЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ** **18**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙУЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.15 Индивидуальный проект

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО ФГОС СПО *22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)*, входящих в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины *Индивидуальный проект* 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Общие и профессиональные компетенции	Планируемые результаты обучения	
	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 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	владение умением проводить исследования; применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования,

Общие и профессиональные компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
	жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 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 коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; владение умением использовать справочную нормативную, правовуюдокументацию;

Общие и профессиональные компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- 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 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,	владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решениираз личных задач, используя знания одного или нескольких учебныхпредметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;

Общие и профессиональные компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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; - 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;	владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
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	владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

Общие и профессиональные компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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;	
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; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных	способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;

Общие и профессиональные компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации	**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; - 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; - 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;	владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию; владение умением проводить исследования; владение знаниями оформлять библиографию способность разрабатывать структуру конкретного проекта;
ПК 2.3. Вести технологический прогресс обработки металлов давлением в соответствии с требованиями нормативной, технологической документацией	**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:	владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы; способность представлять результаты исследования в форме презентации

Общие и профессиональные компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	- овладение умениями 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;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙУЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы дисциплины:	32
Самостоятельная работа	4
во взаимодействии с преподавателем	28
Основное содержание:	
теоретическое обучение	2
практические занятия:	-
практические работы	12
Профессионально-ориентированное содержание	
теоретическое обучение	8
практические занятия:	-
практические работы	4
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме итогового занятия	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Раздел 1. Введение в специальность и основы проектной деятельности		
Тема 1.1. Профессиональный портрет металлурга	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3
	1. История развития металлургии на Урале и в России. Значение отрасли для экономики страны.		
	2. Общая характеристика специальности 22.02.11. Виды производств.		
	3. Профессиональные стандарты: что должен уметь техник-металлург. Требования к охране труда и экологической безопасности.		
	4. Связь дисциплины «Индивидуальный проект» с будущей профессиональной деятельностью. Что такое технологическая инновация?		
Практическое занятие №1: Выбор направления будущего проекта с привязкой к конкретному переделу (прокатка, литье, обработка давлением). Определение проблемы в цехе (например: «высокий износ валков», «энергопотери»).		**2**	
Тема 1.2. Технологический процесс как объект исследования	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1
	1. Структура технологического процесса: нагрев, деформация, охлаждение, контроль качества.		
	2. Методы сбора информации в металлургии: работа с ГОСТами, технической документацией, паспортами оборудования.		
	3. Виды проектов в металлургии: модернизация участка, внедрение энергосберегающих технологий, улучшение качества поверхности металла.		
Практическое занятие №2: Составление глоссария профессиональных терминов для своего проекта. Постановка цели и задач проекта на основе производственной задачи. Формулирование актуальности: «Почему это важно для нашего цеха/завода?».		**2**	
Раздел 2. Теоретические основы проектной деятельности			
Тема 2.1. Проектная деятельность и её особенности.	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 03 ОК 05 *ПК 1.3* *ПК 2.3*
	Теоретические занятия		
	Введение в курс «Индивидуальный проект». Что такое проект?		
	Типы проектов. Индивидуальный образовательный проект.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	Типология проектов: исследовательские, творческие, информационные, игровые и т.д.		
Практическая работа № 3 Определение актуальности тему, проблемы. Конкретизация целей и конечного продукта индивидуального проекта. Составление плана информационного текста, формулирование пунктов плана		2	
Тема 2.2. Инициализация проекта, исследования	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09 *ПК 1.3* *ПК 2.3*
	Определение жанра проекта. Определение цели, формулирование задач. .		
	Структура проекта		
	Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуальных проектов		
Практическая работа №5 Работа над введением индивидуального проекта		2	
Раздел 3. Выполнение индивидуального проекта			
Тема 3.1. Этапы работы над проектом, их содержание	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01 ОК 02 *ПК 1.3* *ПК 2.3*
	Теоретические занятия		
	Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуальных проектов.		
	Методы исследования: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.		
	Разработка стратегии реализации, определение этапности и точек контроля.		
Практическая работа № 4 Работа по оформлению опытно-экспериментальной части проекта. Работа по оформлению таблиц, графиков, диаграмм, рисунков и т.д. Создание компьютерной презентации		2	
Тема 3.2 Управление завершением проектов	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01 ОК 02 *ПК 1.3* *ПК 2.3*
	Теоретические занятия		
	Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта		
	Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения		
	Управление завершением проекта		
Практическая работа № 5: Работа над основной частью исследования выбранной темы		2	
Практическая работа № 6 Работа с уточненным списком литературы и Интернет-ресурсами		2	
Практическая работа № 7 Работа по созданию презентации по выбранной теме индивидуального проекта		2	
Практическая работа № 8 Предзащита индивидуального проекта		2	
Тема 4.3 Защита результатов	**Теоретические занятия**	2	ОК 02. ОК 04. ОК 07.
	Публичная защита результатов проектной деятельности		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
проектной деятельности			ОК 09. *ПК 1.3* *ПК 2.3*
Самостоятельная работа (подготовка чертежей, расчетов, текста пояснительной записки, доработка презентации)		4	
Промежуточная аттестация в виде *дифзачёта*		2	
Всего		**32**	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 2. 1. Проектная деятельность и её особенности.	Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования).
Тема 2.2. Инициализация проекта, исследования	Сбор и систематизация материалов.
Тема 3.1. Этапы работы над проектом, их содержание	Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.
Тема 4.2 Управление завершением проектов	Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙУЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины должны быть

предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Индивидуальный проект», оснащенный оборудованием:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;

Техническими средствами обучения:

- ПК, ноутбук
- Проектор, экран

Лаборатория, оснащённая приборами и устройствами:

- система электроснабжения лабораторных столов;

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности;
- журнал по технике безопасности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

Основные:

1. Бигеев В. А., Колокольцев В. М., Румянцев М. И. и др. *Основы металлургии* (учебник для СПО). — 3-е изд. — СПб.: Лань, 2026. — 616 с.
2. ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».
3. Кузнецов И. С., Фастыковский А. Р., Юрьев А. Б. *Проектирование технологических процессов обработки металлов давлением*. — Новокузнецк: СибГИУ, 2021. — 110 с.
4. Некрасов И. И., Федулов А. А. *Основы проектирования металлургических цехов*. — Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2024. — 83 с.
5. Половкова М. В., Носов А. В., Половкова Т. В. *Индивидуальный проект. Шаг в профессию: базовый уровень* (учебник). — М.: Просвещение, 2025. — 189 с.
6. Уварова О. А. *Индивидуальный проект. Практикум*. — М.: КноРус, 2026. — 158 с.
7. Фетисов Г. П. и др. *Обработка металлов давлением* (учебник для СПО). — 8-е изд. — М.: Юрайт, 2026. — 77 с.
8. Шестернинов Е. Е. *Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Практикум*. — М.: Просвещение, 2025. — 80 с.

Дополнительные:

1. Боровик С.С. Курсовые и выпускные квалификационные работы. — М., 2018.

2. Голуб, Г.Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 176 с.
3. Голуб, Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 224 с.
4. Заир-Бек, С.И. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. – М.: Просвещение, 2017.
5. Новожилова, М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию / М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель. – 3-е изд. – М.: 5 за знания, 2018. – 160 с.
6. Пастухова И. П. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов : учеб.-метод.пособие для студ. средн. проф. учеб. заведений / И.П.Пастухова, Н.В.Тарасова. — М.: Издательский центр «Академия», 2017.
7. Половкова М.В., Майсак Н.В., Половкова Т.В.: Индивидуальный проект. 10-11 классы. Учебное пособие. ФГОС, М.: Просвещение, 2019.
8. Сизикова, С.Ф. Основы делового общения. 10–11 кл.: методическое пособие / С.Ф. Сизикова. – М. : Дрофа, 2017
9. Сысоева М.Е. Организация научно-исследовательской работы студентов. — М., 2017.

Электронные издания (интернет- ресурсы)

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: http://www.iprbookshop.ru/

2. Электронная библиотека ВШТЭ СПБ ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: http://nizrp.narod.ru

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

4. База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» [Электронный ресурс]. URL: http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/ Госкомстат РФ [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙУЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

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

Индекс ОК	Результаты обучения	Методы оценки /оценочные мероприятия
ОК 01	Владеет умением проводить исследования; Применяет приобретённые знания и способы действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования,	Эвристическая беседа, ролевая игра. Письменная работа по поставленным вопросам. Собеседование, ролевая игра. Ролевая игра, наблюдение за выполнением практического задания.
ОК 02	Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; Владеет умением использовать справочную нормативную, правовую документацию;	Письменная работа по поставленным вопросам. Собеседование, ролевая игра. Ролевая игра, наблюдение за выполнением практического задания.
ОК 03	Владеет навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, Планирует работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации	Письменная работа по поставленным вопросам. Собеседование, ролевая игра. Ролевая игра, наблюдение за выполнением практического

	результатов;	задания.
ОК 04	Владеет навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;	Письменная работа по поставленным вопросам. Собеседование, ролевая игра. Написание рефератов.
ОК 05	Владеет навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;	Собеседование, ролевая игра.
ОК 09	Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;	Письменная работа по поставленным вопросам. Собеседование, ролевая игра.
ПК 1.3	Владеет умением использовать справочную нормативную, правовую документацию; Владеет умением проводить исследования; Владеет знаниями оформлять библиографию Способность разрабатывать структуру конкретного проекта;	Собеседование, письменная работа. Написание рефератов.
ПК 2.3	Владеет знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы; Способность представлять результаты исследования в форме презентации	Собеседование, письменная работа. Написание рефератов.

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно	Должен знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире

	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	

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	34
Самостоятельная работа	4
в т.ч.:	
теоретическое обучение	28
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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	
	Содержание учебного материала	**2**	

Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	
Тема 8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи	2	

	мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения		
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	2	
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа.	2	

кризиса к возрождению	Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России		
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	

Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		**34**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный *оборудованием:*
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
лазерная указка;
средства аудиовизуализации.

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

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

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539174.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532336.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536636.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540360.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних 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.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – 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,	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	– проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

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
СГ 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла) образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности(профессии) 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 06, ОК 09.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

	переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.1.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	**Объем часов**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	100
Самостоятельная работа	*10*
Объем образовательной программы	110
в том числе:	
теоретическое обучение	98
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	90
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
2.2.1. Очная форма обучения

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. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности			
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	**Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.**	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического	2	

	материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	**Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения**	**8**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	2	
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	**-**	

Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	**География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.**	**10**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	4	
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема № 1.4. Основы делового общения	**Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения**	**10**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2	

	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	4	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	**Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.**	**10**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	

	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		**6/6**	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	**Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)**	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 19. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		**10/10**	
Тема № 3.1.	**История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА.**	**10**	

Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	**Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 22. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
	Практическое занятие № 23. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2	
	Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 4. Профессиональное содержание1		**38/38**	
Тема № 4.1. Чертежи и техническая документация	**Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала**	**8**	
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на	2	ОК 02

[1] Профессиональное содержание раздела 4 определяется разработчиками программы по профессии или специальности

	отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
	Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование и станки	**Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).**	**8**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	2	
	Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	**«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).**	**12**	
	В том числе практических занятий	**12**	
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на	2	

	отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	4	
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	4	
	Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).**	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 36. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	2	

	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	**Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.**	**4**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2	
	Практическое занятие № 39. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	10	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		**110**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащённый:

- *оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);

комплекты дидактических раздаточных материалов на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

- *техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

информационно-коммуникативные средства;

экранно-звуковые пособия;

магнитофон.

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. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01.

3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

4. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1.

5. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/

2. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: https://urait.ru/bcode/471736

3. Голубев А.П. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебное издание / Голубев А.П., Бессонова Е. И., Смирнова И.Б. - Москва :

Академия, 2024. - 192 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/798312/

4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9— URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

6. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: https://e.lanbook.com/book/339809

7. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — URL: https://e.lanbook.com/book/298541

8. Щербакова Н. И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебное издание / Щербакова Н. И., Звенигородская Н.С. — Москва: Академия, 2024. - 320 с. — ISBN 978-5-0054-3007-6 (Специальности среднего профессионального образования). — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/817927/

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. "/ Интернет-ресурс – British Council, 2024 — URL: https://learnenglish.britishcouncil.org/

2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: https://engv.ru/category/grammar/

3. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16155-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Описание показателей и критериев оценки компетенций

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: 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. Ответы на промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: 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	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, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

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

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни

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	92
Самостоятельная работа	10
Во взаимодействии с преподавателем	82
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	30
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация(в форме дифференцированного зачета)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях			
Тема 1.1. Введение. Нормативно-правовое регулирование.	**Содержание учебного материала**		ОК 5, ОК 6, ОК 7
	1. Цели и задачи изучения дисциплины. Основные понятия. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	**2**	
	2. Нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации. Федеральные и региональные программы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Международные организации, обеспечивающие безопасность.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 5, ОК 6, ОК 7
	1. Основные задачи, организационная структура, органы управления Единой государственной системы предупреждения и ликвидаций ЧС. Информационное обеспечение и режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидаций ЧС	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и защита от них.	**Содержание учебного материала**		ОК 5, ОК 6, ОК 7
	1. Чрезвычайные ситуации природного характера. Общие понятия, классификация. Геофизические опасные явления. Геологические опасные явления. Гидрологические опасные явления. Природные пожары. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления.	**4**	
	2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Общие понятия, классификация. Транспортные аварии и катастрофы. Пожары и взрывы. Аварии с выбросом и распространением облака аварийно химически опасных веществ. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Обрушение зданий и сооружений. Гидродинамические аварии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	1. Практическое занятие №1. Классификация ЧС техногенного характера.	4	
	2. Практическое занятие №2. Мероприятия ГО при возникновении ЧС. Оповещение, оценка обстановки определение границ и площадей зон поражения	4	
	3. Практическое занятие №3. Проведение дезактивации, дегазации, санитарной обработки.	4	
	4. Практическое занятие №4. Организация снабжения продовольствием, водо- , газо - , и теплоснабжением ,транспорт , связь , энергосбережение. Меры поддержания правопорядка.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
	Содержание учебного материала		ОК 5, ОК 6, ОК 7

Тема 1.4. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них.	**1.** Социальная безопасность. Классификация ЧС социального характера по различным признакам. Виды ЧС социального характера: терроризм, экстремизм, локальные войны и региональные вооруженные конфликты, массовые беспорядки, криминальные опасности и угрозы.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки			
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)			
Тема 3.1. Основы обороны государства	**Содержание учебного материала**		ОК 5, ОК 6, ОК 7
	1. Национальные интересы и национальная безопасность России: нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, Военная организация государства. Руководство военной организацией РФ.	**4**	
	2. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи. Оборона Российской Федерации.		
	3. Современные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Воинская обязанность в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**		ОК 5, ОК 6, ОК 7
	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу, поступление на службу в добровольном порядке.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	1. Практическое занятие №5. Правовые основы военной службы. Основные составляющие военной службы. Права, обязанности ответственность военнослужащего.	4	
	2. Практическое занятие №6. Распределение времени и внутренний распорядок. Суточный наряд.	4	
	3. Практическое занятие №7. Строи и управление ими. Строевые приемы.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**		ОК 5, ОК 6, ОК 7
	1. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	**2**	
	2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации.	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 5, ОК 6, ОК 7
	1. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	**2**	
	2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)			
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**		ОК 5, ОК 6, ОК 7
	1. Структура и объем первой помощи. Порядок вызова скорой медицинской помощи. Оценка состояния пострадавшего. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи	**2**	
	2. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма: при травматическом шоке, при		

	кровотечениях, при ранах, при переломах костей, при ожогах, при обморожениях, при терминальных состояниях, при утоплении, при электротравме, при отравлении.		
	3. Виды транспортной иммобилизации. Способы транспортировки пострадавших.		
	4. Первая помощь при поражении аварийно- химически опасными веществами.		
	5. Первая помощь в условиях применения оружия массового поражения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**15**	
	1. Практическое занятие №8. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	6	
	2. Практическое занятие №9. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	4	
	3. Практическое занятие №10. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	5	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**		ОК 5, ОК 6, ОК 7
	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Правила госпитализации инфекционных больных	**2**	
	2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами.		
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.3. Здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала**		ОК 5, ОК 6, ОК 7
	1. Здоровый образ жизни как модель поведения. Показатели здоровья и факторы, их определяющие. Оценка физического состояния.	**2**	
	2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах. Профилактика девиантного поведения.		
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка к аттестации	***1***	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**92**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542696.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538055.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538524.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513805.

8.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды,	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Знать: основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		

Уметь: владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Знать: характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Уметь: демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

Рабочая программа учебной дисциплины
СГ 04 Физическая культура

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург
2026

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. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ 04 Физическая культура

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 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 специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	**110**
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия (если предусмотрено)	92
Самостоятельная работа	14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	***Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся***	***Объем в часах***	***Осваиваемые элементы компетенций***
1	***2***	***3***	
Раздел 1. Основы физической культуры		***12***	ОК 04 ОК 08
Тема 1.1. Физическаякультуравпрофессиональнойподготовкеисоциокультурноеразвитие личности	***Содержание учебного материала***	ОК 04	
	1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	ОК 04	
	2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Легкая атлетика		***40***	ОК 04 ОК 08
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	***Содержание учебного материала***		
	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта		
	2. Техника прыжка в длину с места		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	***Содержание учебного материала***		
	1. Техника бега по дистанции		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений		

	Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	***Содержание учебного материала***		
	1. Техника бега на средние дистанции.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Баскетбол		***32***	ОК 04 ОК 08
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	***Содержание учебного материала***		
	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Техник выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок	***Содержание учебного материала***		
	1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок		

	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика		
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола	***Содержание учебного материала***		
	1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу 2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста 3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	***Содержание учебного материала***		
	1. Техника владения баскетбольным мячом		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Волейбол		***38***	ОК 04 ОК 08
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	***Содержание учебного материала***		
	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2.Техника	***Содержание учебного материала***		

нижней подачи и приёма после неё	1. Техника нижней подачи и приёма после неё		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3.Техника прямого нападающего удара	***Содержание учебного материала***		
	1. Техника прямого нападающего удара		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Отработка техники прямого нападающего удара		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	***Содержание учебного материала***		
	1. Техника прямого нападающего удара		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика			ОК 04 ОК 08
Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	***Содержание учебного материала*** ОК 08	***20*** ОК 04	
	1. Техника коррекции фигуры ОК 04		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5 - 6 станций		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Лыжная подготовка			ОК 04 ОК 08
Тема 6.1. Лыжная подготовка	***Содержание учебного материала***	***42***	
	Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)).		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности.		

	Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Бег на дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего:		***110***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками;

рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

- *спортивное оборудование:* гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр.
- *технические средства обучения:*
  - компьютер с лицензионным программным обеспечением;
  - многофункциональный принтер;
  - музыкальный центр.

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. Собянин Ф.И. Физическая культура. Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2022.

2. Яковлев Б.П., Литовченко О.Г. Физическая культура: психофизиологические основы здоровья. Учебное пособие для СПО. Санкт-Петербург : Издательство «Лань». 20243.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О.

Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544814

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля***
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 (специальности)	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/ специальности. 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;	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
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 (специальности) • Средства профилактики перенапряжения	проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено,	

	необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ. 05 Основы финансовой грамотности

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 Основы финансовой грамотности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 Основы финансовой грамотности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04,

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

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

для выполнения задач профессиональной деятельности	задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	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 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Уметь:** - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	**Знать:** - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы финансовой грамотности

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	10
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	2

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.05 Основы финансовой грамотности

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

	Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций		
	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Шариковые ручки» (работа с источниками социальной информации)		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Выбор надежного интернет-магазина		
	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа обучающихся Разбор практической ситуации «Управление «К» МВД России»		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		**8**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов		
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения		
	Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 2.2. Личные сбережения	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг		
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада		

	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	Самостоятельная работа обучающихся «Сберегательные продукты» (работа с источниками социальной информации)		
Тема 2.3. Кредиты и займы	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования		
	Выбор банка и банковского кредита		
	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Кредитная история» (подготовка мини-проекта)		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Управление личным бюджетом		
	Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов		
	Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)		
Раздел 3. Риск и доходность		**10**	
Тема 3.1. Инвестирование	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1	

	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Стратегия инвестирования		
	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля		
	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
Тема 3.2. Страхование	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг		
	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		
Тема 3.3. Предпринимательство	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 01* *ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		
	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.		
	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Раздел 4. Финансовая среда		**6**	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		
	Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП		

	Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	3	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере		
	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка мини проекта		
Промежуточная аттестация		**2**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04*
Итого		**34**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ 05 Основы финансовой грамотности

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, схемы, плакаты);
- карточки раздаточного материала;
- карточки раздаточного материала;
- тематические папки дидактических материалов;
- нормативно-правовые документы;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся;
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Техническими средствами обучения:

- компьютерное и видеопроекционное оборудование для презентаций;
- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением.

Требования к программному обеспечению:

- Microsoft Office;
- Adobe Reader, Adobe Acrobat
- Internet браузеры (Internet Explorer, Google Chrome)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань,

2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378458.
2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476085.
3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003
4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714
5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/.

3.2.4. **Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе**

Нормативно-правовая база

12. 1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
13. 2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
14. 3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
15. 4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
16. 5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии

легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

17. 6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
18. 7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
19. 8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
20. 9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
21. 10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
22. 11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
23. 12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
24. 13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
25. 14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».
26.

20.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05. Основы финансовой грамотности

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
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	способен определить наиболее	

безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	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 направлених взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и 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	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в	

профессии, личном планировании;	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 к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ 06 Русский язык и культура речи

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026 год

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
СГ 06 Русский язык и культура речи

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 5, ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
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 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	26
Самостоятельная работа	4
Объем образовательной программы	30
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	10
консультации	-
консультации перед экзаменом	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация проводится в форме: *дифференцированный зачет*	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Язык и речь			
Тема 1.1 Современный русский язык и культура речи	Содержание учебного материала	4	ОК 5
	1.Специфика изучения дисциплины. Язык, речь, культура и культура речи. Основные единицы языка.		
	2.Вопрос о современном состоянии русского литературного языка. Устная и письменная формы речи		
	3.Культура речи как знания человека о языке и знание языка. Культура речи и чувство стиля		
	4.Культура речи и языковой вкус. Культура речи как совокупность и система знаний, умений и навыков, обеспечивающих незатрудненное и целесообразное применение языка для целей общения, сообщения и воздействия		
	5.Культура речи и смежные науки. Понятие о коммуникативных качествах речи: точность, логичность, ясность, чистота, выразительность, богатство, уместность		
Тема 1.2 Понятие о литературном языке и языковой норме	Содержание учебного материала	4	ОК 4, ОК 9
	1. Понятие о литературном языке и языковой норме. Языковые (системные), коммуникативные и стилистические нормы. Культурный потенциал и культурная ценность нормы. Норма и ошибка.		
	2. Система норм русского литературного языка. Нормы императивные (строго обязательные) и диспозитивные (вариативные), общеупотребительные и ограниченного употребления, «старшая» и «младшая» нормы; нормы в соответствии с уровнем языковой системы .		
	3. Кодификация (регламентированное описание) нормы и ее виды. Норма и тенденция. Динамика литературной нормы. Сведения о правильности речи в нормативных словарях общего типа.		

	4. Толковые словари русского языка. Содержание и способ подачи речевого материала в словаре трудностей (словаре культурно-речевого характера).		
	Тематика практических занятий:		
Тема 1.2	**Практическое занятие№1** Изучение коммуникативных качеств речи	2	
Раздел 2. Орфоэпические нормы			
Тема 2.1 Фонематические единицы языка	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 5
	1. Фонетические единицы языка (фонемы). Основные черты литературного произношения		
	2.Лингвогеографические явления в орфоэпии. Орфоэпическая ситуация уральского города		
	3.Диалектно-просторечное воздействие на литературное произношение и его результаты («уральский акцент»). Возможность устранения диалектно-просторечного влияния на произношение		
Тема 2.2. Особенности русского ударения	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2
	1.Особенности русского ударения. Варианты русского литературного ударения		
	2.Нормы ударения (акцентные). Разноместность и подвижность русского ударения - свойства, затрудняющие владение акцентными нормами		
	3.Типология акцентных вариантов. Словари ударений. Логическое ударение		
	4.Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 2.3. Орфоэпические нормы	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 9
	1. Произносительные нормы и нормы ударения		
	2. Произношение гласных и согласных звуков, заимствованных слов		
	3. Словари ударений		
	4. Лингвогеографические явления в орфоэпии		
	5.Орфоэпическая ситуация уральского города		
	6.Диалектно-просторечное воздействие на литературное произношение и его результаты («уральский акцент»)		
	Тематика практических занятий:		
Тема 2.3	**Практическое занятие№2** Отработка навыков применения орфоэпической нормы	2	
Раздел 3. Лексико-фразеологические нормы			
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК

Лексико-фразеологическая норма, ее варианты	1.Слово, его лексическое значение. Лексические и фразеологические единицы русского языка		4
	2.Словарное богатство русского языка. Лексико-фразеологическая норма, ее варианты		
	3.Лексические ошибки и их исправление: плеоназм, тавтология, алогизмы, избыточные слова в тексте		
	4. Правильность выбора слова и уместность его употребления в данном контексте или коммуникативной ситуации		
Тема3.2 Изобразительно-выразительные особенности лексики и фразеологии	Содержание учебного материала	4	ОК 9, ОК 10
	1.Изобразительно-выразительные способности лексики и фразеологии		
	2.Употребление профессиональной лексики и научных терминов		
Тема 3.3 Лексические ошибки и их исправление	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2
	1. Стилистическая дифференциация лексики русского языка		
	2. Ошибки в словоупотреблении		
	3. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление		
	Тематика практических занятий:		
Тема3.3	**Практическое занятие №3** Исправление нарушений лексической нормы	2	
Раздел 4. Грамматико-морфологические нормы			
Тема4.1 Нормативное употребление форм слова	Содержание учебного материала	2	ОК 4
	1.Система частей речи в русском языке		
	2.Морфологические признаки самостоятельных и служебных частей речи		
	3.Нормативное употребление форм слова		
	4.Грамматико-морфологические нормы. Морфологические формы разных частей речи		
Тема 4.2 Ошибки в формообразовании и использование в тексте форм слова	Содержание учебного материала	2	**О**К 1, ОК 2
	1.Грамматико-морфологические нормы		
	2.Группы вариантов словоизменительного характера		
	3.Варианты существительных по роду, падежу, склоняемости		
	4.Варианты глаголов по наклонению, времени, деепричастным формам		
	5.Варианты прилагательных по образованию форм степеней сравнения		
	6.Варианты местоимений		

	7.Варианты числительных		
	Тематика практических занятий:		
Тема 4.2	**Практическое занятие №4** Исправление нарушений морфологической нормы	2	
Раздел 5. Синтаксические нормы			
Тема 5.1 Синтаксическая норма	Содержание учебного материала	2	ОК 4, ОК 5
	1.Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение. Синонимия словосочетаний		
	2.Грамматическая правильность в синтаксической сфере		
	3.Нормы согласования (единственное и множественное число подлежащего и сказуемого, согласование прилагательных и причастий, падеж определения при сочетании существительного и числительного) и управления (предложное и беспредложное управление, употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами *благодаря*, *вопреки*, *согласно*, падеж прямого дополнения при переходных глаголах, особенности строения предложений с однородными членами, причастными и деепричастными оборотами)		
Тема 5.2 Синтаксические ошибки и их исправление	Содержание учебного материала	2	ОК 4, ОК 5
	1.Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение		
	2.Простое, осложнённое, сложноподчинённое и бессоюзное сложное предложения		
	3.Грамматическая правильность в синтаксической сфере. Синтаксическая норма		
	4.Нормы согласования сказуемого. Синонимические конструкции синтаксиса		
	Тематика практических занятий:		
Тема 5.2	**Практическое занятие №5** Исправление нарушений синтаксической нормы	2	
Раздел 6. Орфография и пунктуация. Типы и стили речи			
Тема6.1 Орфография. Типы и виды орфограмм	Содержание учебного материала	2	ОК 10
	1.Графика. Позиционный принцип русской графики		
	2.Принципы русской орфографии		
	3.Морфологический принцип как ведущий принцип русской орфографии		
Тема 6.2 Пунктуация. Функции знаков препинания	Содержание учебного материала	2	ОК 10
	1. Пунктуация как система правил постановки знаков препинания		
	2. Принципы русской пунктуации		
	3. Пунктуация как способ отражения на письме смысловой стороны речи, ее синтаксического строя и пунктуационных особенностей		

Тема 6.2	**Контрольная работа.** Анализ принципов орфографии и пунктуации	2	
Тема 6.3 Типы речи. Повествование. Описание. Рассуждение	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 4
	1. Понятие текста и его структура		
	2. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение		
Тема 6.4 Функциональные стили языка	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 4
	1.Понятие о функциональном стиле. Классификация функциональных стилей речи: разговорный, научный, официально-деловой, художественный, стиль массовых коммуникаций		
	2.Сфера их использования, языковые признаки разговорного, публицистического и художественного стилей языка		
	3.Языковые признаки научного и официально-делового стилей языка. Жанры деловой и учебно-научной речи		
	4.Особенности построения текстов разных стилей. Корректирование текстов		
Консультации		-	
Аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		**30**	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1.	Солганик Г.Я. «Русский язык и культура речи», с.14-37 дополнить конспект занятия
Тема 1.2.	Солганик Г.Я. «Русский язык и культура речи», с.37-43 дополнить конспект занятия
Тема 1.2.	Написать отчет по практическому занятию
Тема 2.1.	Введенская Л.А., Черкасова М.Н. «Русский язык и культура речи» с. 215-238, выучить по конспекту теоретический материал занятия
Тема 2.2.	Введенская Л.А., Черкасова М.Н. «Русский язык и культура речи» с. 238-240,составить таблицу
Тема 2.3.	Составить таблицу «уральский акцент»
Тема 2.3.	Написать отчет по практическому занятию
Тема 3.1	Введенская Л.А., Черкасова М.Н. «Русский язык и культура речи» с. 110 – 114,выполнить упр.54
Тема 3.2.	Введенская Л.А., Черкасова М.Н. «Русский язык и культура речи» с. 113 – 134,составить классификатор лексических ошибок
Тема 3.3.	Исправить лексические ошибки в предложениях и определить вид ошибки
Тема 3.3.	Написать отчет по практическому занятию
Тема 5.1.	Введенская Л.А., Черкасова М.Н. «Русский язык и культура речи» с.318 – 333, дополнить конспект
Тема 5.2	Введенская Л.А., Черкасова М.Н. «Русский язык и культура речи», выполнить упр. 190 ,198
Тема 5.2.	Написать отчет по практическому занятию
Тема 6.1.	Составить таблицу орфограмм
Тема 6.2.	Составить таблицу пунктограмм, подготовиться к контрольной работе
Тема 6.3.	Составить интеллект-карту по типам речи
Тема 6.4.	Составить интеллект-карту по стилям речи

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебный кабинет, оснащенный оборудованием:

1.Посадочные места по количеству обучающихся.

2.Рабочее место преподавателя;

3.Комплект учебно-наглядных пособий «Русский язык и культура речи»: портреты ученых лингвистов, плакаты, репродукции картин.

4.Технические средства обучения: телевизор; ПК, ноутбук, проектор, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания:

1. Солганик Я.Г. «Русский язык и культура речи» учебник для СПО, М.2017.
2. Руднев В.Н. «Русский язык и культура речи». М.: КНОРУС, 2014.
3. Введенская Л.А., Черкасова М.Н. «Русский язык и культура речи» М, 2015.
4. Сенина Н.А. «Нормы речи. Заговори, чтобы я тебя увидел». Р. нА-Дону 2014.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. www.1september.ru/ru/
2. www.e-osnova.ru
3. www.likbez.h1.ru/
4. www.likbez.spb.ru/tests/
5. www.navigator.gramota,ru/
6. www.repetitor.1c.ru/online/disp.asp?2

3.2.3. Дополнительные источники:

Словари:

1. Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003.
2. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.
3. Иванова О.Е., Лопатин В.В., Нечаева И.В., Чельцова Л.К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В.Виноградова / под ред. В.В.Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.
4. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2008.
5. Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2005.
6. Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.
7. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л.И.Скворцова. — М., 2006.
8. Розенталь Д.Э., Краснянский В.В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011.
9. Розенталь Д.Э., Голуб И.Б., Галенкова М.А. Современный русский язык. – М.: «Рольф», 2001.
10. Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005.
11. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. — М., 2006.

12. Через дефис, слитно или раздельно?:словарь-справочник русского языка / сост. В.В.Бурцева. — М., 2006

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: · Знать основные принципы функционирования основных единиц языка; знать нормы русского литературного языка, нормы устной и письменной речи русского литературного языка, принципы русской орфографии и пунктуации · Знать правила продуцирования текстов разных деловых жанров; · Знать специфику устной и письменной речи; · Знать функции языка как средства формирования и трансляции мысли; · Нормы устной и письменной речи русского литературного языка; · Различия между языком и речью;	*Характеристики демонстрируемых знаний:* называет особенности устной и письменной речи; определяет тексты различных жанров; Соблюдает нормы русского литературного языка.	*Оценка результатов выполнения:* контрольной работы домашнего задания Дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
· Владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова; · Владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности; · Осуществлять учебно-исследовательскую деятельность в области языка и речи; · Пользоваться правилами правописания и знаками препинания; · Различать стилевую принадлежность текстов. · Уметь анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;	*Характеристики демонстрируемых умений* Владеет языковыми, коммуникативными и этическими нормами; Устраняет ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; Использует в своей деятельности различные виды словарей; Определяет стилевую принадлежность текстов; Применяет полученные знания в своей речевой деятельности.	*Оценка результатов выполнения:* Практические занятия №1-№5 Дифференцированный зачет

· Уметь пользоваться всеми видами словарей, уметь различать стилевую принадлежность текстов, уметь осуществлять учебно-исследовательскую деятельность в области языка и речи; · Уметь применять полученные знания в практической речевой деятельности; · Уметь строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; · Употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста;		

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Основы металлургического производства

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 01 Основы металлургического производства

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 01 Основы металлургического производства является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 01, ОК. 02, ОК. 07, ОК. 09,

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5.	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; 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;
	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.

	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) 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.
	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
	выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для производства металлов	оптимальные технологии производства металлов и сплавов

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	68
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	12
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Раздел 1	Огнеупорные материалы	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5
Тема 1.2 Производство огнеупоров	Содержание		
	Классификация огнеупорных материалов. Область применения. Свойства огнеупорных материалов		
Раздел 2	Агломерационное производство	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5
Тема 2.1 Агломерация и окускование	Содержание		
	Окускование железорудного сырья. Цель окускования. Схема агломерационного процесса. Состав оборудования агломерационных машин. Производство окатышей.		
Раздел 3	Производство чугуна	14	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5
Тема 3.1 Сущность получения кокса.	Содержание		
	Технология коксования. Шихта для производства кокса. Требования, предъявляемые к коксу, его роль в плавке. Оборудование коксовой батареи. Продукты коксования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1 Составление технологической схемы производства кокса		
Тема 3.2 Устройство и принцип работы доменной печи	Содержание		
	Конструкция доменной печи. Схема профиля доменной печи. Общий вид доменной печи. Сущность доменного процесса.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №2 Изучение устройства доменной печи		

Тема 3.3 Доменный процесс и продукты доменного производства	Содержание Сущность доменного процесса. Распределение и движение шихтовых материалов и газов в доменной печи.Движение шихты в доменной печи. Основные реакции доменного процесса. Продукты доменной плавки.		
Раздел 4	Производство стали 18 ак.ч.	14	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5
Тема 4.1 Основы сталеплавильного производства	Содержание		
	Классификация стали (по способу производства, по назначению, по		
	качеству, по химическому составу, по способу раскисления). Основные реакции сталеплавильных процессов. Шихтовые материалы для производства стали.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3 Работа с марочником сталей		
Тема 4.2 Схемы снабжения сталеплавильных цехов жидким чугуном	Содержание		
	Оборудование миксерного отделения. Схемы снабжения сталеплавильных цехов жидким чугуном. Виды миксеров. Схемы миксеров. Их устройство. Преимущества и недостатки.		
Тема 4.3 Производство стали в кислородном конвертере	Содержание		
	Сущность способа, его преимущества. Схема кислородного конвертера. Виды. Основные его элементы.. Технология выплавки стали в кислородном конвертере		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4 Составление технологической схемы производства стали в кислородном конвертере		
Тема 4.4 Производство стали в электропечах	Содержание		
	Сущность процесса плавки в электропечах. Основные преимущества Устройство электродуговой печи. Шихтовые материалы. Сущность выплавки стали в электродуговой печи. Характеристика периодов плавки.		
Тема 4.5 Способы разливки стали	Содержание		
	Характеристика способов разливки стали. Непрерывная разливка стали. Типы УНРС. Устройство УНРС		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие №5 Составление технологической схемы разливки стали		
Раздел 5	Производство цветных металлов 10 ак.ч.	10	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5
Тема 5.1 Способы получения цветных металлов	Содержание		
	Классификация цветных металлов. Способы получения цветных металлов. Основные реакции в производстве цветных металлов		
Тема 5.2 Производство меди	Содержание		
	Медные руды. Подготовка сырья к переработке. Основные способы получения меди. Получение медного концентрата. Обжиг..Конвертировние..Рафинирование		
Тема 5.3 Производство алюминия	Содержание		
	Алюминий содержащие руды. Подготовка сырья к переработке. Основные способы получения глинозема. Технологическая схема производства глинозема. Электролитическое получение алюминия		
Раздел 6	Основные способы обработки металлов давлением 7 ак.ч.	8	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5
Тема 6.1 Основные способы ОМД	Содержание		
	Классификация процессов ОМД. Физические основы обработки металлов давлением. Способы прокатки, имеющие определенное отличие по характеру выполнения деформации: продольная, поперечная, поперечно – винтовая. Оптимальные величины, характеризующие деформацию при прокатке. Схема рабочей линии стана.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №6 Выбор заготовки и способа обработки металлов давлением		
Раздел 7	Литейное производство	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5
Тема 7.1 Основы литейного производства	Содержание		
	Сущность литья. Литейная форма и ее элементы. Модельный комплект его состав и назначение. Методы литья.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №7 Составление схемы изготовления отливок		
Раздел 8	Сварка и пайка металлов 4 ак.ч.	4	ОК 01 ОК 02
Тема 8.1	Содержание		

Основы сварки и пайки металла	Понятие о сварке и пайке металла. Сварка металлов. Сущность процесса сварки. Виды и способы сварки. Электродуговая сварка. Газовая сварка Пайка металлов. Сущность процесса пайки. Технология пайки. Флюсы применяемые для пайки.		ОК 07 ОК 09 ПК 2.5
Раздел 9	Порошковая металлургия	4	
Тема 9.1 Получение металлических порошков	Содержание		
	Основные сведения о процессах производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий		
	Промежуточная аттестация	6	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

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

3.3 Основные печатные и/или электронные издания

1. Адаскин, А. М. 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.

2. Клим, О. Н. Основы металлургического производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Клим. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13295-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543624.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
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; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; 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. соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. 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	Точность толкования профессиональных понятий в области металлургии Грамотность использования профессиональной документации ; Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, Полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии Точность чтения и объяснения технологических схем.	- Устный и письменный опросы; - Оценка результатов выполнения практического занятия; - Домашняя работа; - Контрольные работы; - Тестирование; - Практические работы. - Написание технических диктантов, - Составление опорных конспектов, - Подготовка рефератов, электронных презентаций и др.

(текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для производства металлов		
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; 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. 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 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 оптимальные технологии производства металлов и сплавов	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки. Соответствие требованиям инструкций,регламентов Рациональность действий и т.д. Точность чтения и объяснения кинематических схем.	Защита отчетов по практическим занятиям; Оценка результатов выполнения практических заданий, Оценка заданий для самостоятельной работы; Проверка правильности ситуационных задач Экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий. Дифференцированный зачет.

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 Материаловедение

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 Материаловедение

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 02 Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 07, ОК. 09,

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 2.3 ПК 2.4	- распознавать и классифицировать конструкционные сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - определять виды конструкционных материалов; - выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; - проводить исследования и испытания материалов; - рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья; - расшифровывать марки сталей, чугунов и сплавов; - выбирать методы получения заготовок;	- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; - классификацию и способы получения композитных материалов; - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; - строение и свойства металлов, методы их исследования; - классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; - правила расшифровки марок сталей, чугунов и сплавов

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	69
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	8
Лабораторные работы	12
Самостоятельная работа	7
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
Раздел 1.	Кристаллическое строение металлов	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 2.3 ПК 2.4
Тема 1.1 Строение и свойства металлов	Введение. Металловедение, как наука о строении и свойствах металлов и сплавов. Кристаллическая природа металлов. Типы кристаллических решеток, металлов и их основные характеристики. Особенности кристаллического строения реальных металлов.		
Тема 1.2 Формирование структуры литых металлов	Сущность и термодинамические условия процесса кристаллизации. Кривые охлаждения и нагрева металлов, принцип их построения. Образование центров кристаллизации и рост кристаллов. Общие закономерности фазовых превращений в чистых металлах. Строение металлического слитка. Дендритная кристаллизация. Ликвация. Получение монокристаллов. Аморфное состояние материалов.		
Тема 1.3 Формирование структуры деформированных металлов	Пластичность металла. Механизм упругой и пластической деформаций металлов. Изменения структуры и механических свойств металлов. Явление наклепа. Возврат и рекристаллизация наклепанного металла.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: 1.Практическое занятие Начертить кривую охлаждения железа.		
Раздел 2.	Методы исследования материалов 10 ак.ч.	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 2.3 ПК 2.4
Тема 2.1Методы исследования структуры металлов и сплавов	Основные методы исследования и контроля структуры металлов и сплавов. Макроскопический анализ. Изучение структуры на изломах и макрошлифах. Технология изготовления макрошлифов. Выявление ликвации серы и фосфора. Основные дефекты макроструктуры. Микроскопический анализ. Технология изготовления и травления микрошлифов. Металлографический микроскоп, его оптическая схема и конструкция, правила работы с ним..		
Тема 2.2Механические испытания металлов и сплавов	Понятие о механических свойствах металлов и механических испытаниях.		
	Испытания при статических нагрузках: на растяжение, на твердость. Методика проведения испытаний, используемые образцы, характеристики их механических свойств. Диаграмма растяжения. Испытание при динамических нагрузках: на ударный изгиб. Методика проведения испытания, используемые образцы. Определение ударной вязкости. Испытание при циклических нагрузках: методика его проведения, используемые образцы. Усталость металлов; факторы, влияющие на нее.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
	1.Лабораторное занятие №1 Исследование макро и микроструктуры металлов и сплавов 2Лабораторное занятие № 2 Определение твердости по Бринеллю		
Раздел 3.	Основы теории строение сплавов	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 2.3 ПК 2.4
Тема 3.1 Строения сплавов и их свойства	Понятие о сплаве, компоненте, фазе, системе. Область применения сплавов в качестве конструкционных материалов. Правило фаз и его применение при изучении сплавов. Возможные случаи равновесия для двухкомпонентных систем. Понятие о гетерогенных структурах (механических смесях). Растворимость компонентов в твердом и жидком состоянии. Понятие об ограниченной и неограниченной растворимости компонентов. Химическое взаимодействие компонентов, типы химических соединений. Свойства гетерогенных структур, твердых растворов, химических соединений.		
Тема 3.2 Диаграммы состояния сплавов	Понятие о диаграмме состояния сплавов двухкомпонентных систем; принцип их построения с учетом термического анализа исходных компонентов. Правило фаз и его применение при изучении диаграмм состояния сплавов. Основные линии диаграмм, их определение. Диаграмма состояния сплавов, образующих механические смеси из чистых компонентов. Фазовые превращения в сплавах, определяемые по диаграмме их состояния. Понятие об эвтектическом превращении. Применение правила фаз при изучении превращений в сплавах по диаграмме их состояния. Диаграмма состояния сплавов с неограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии (с эвтектическим превращением).		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Лабораторная работа № 3 Построение диаграммы состояния Pb – Sb термическим методом. Практическая работа Чтение двойных диаграмм состояния		
Раздел 4.	Железоуглеродистые сплавы.	14	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 2.3 ПК 2.4
Тема 4.1 Диаграмма состояния железо-углерод	Построение диаграммы состояния систем «железо - углерод». Открытие критических точек железа Д. К. Черновым, вклад российских ученых в построение диаграммы состояния. Две системы железоуглеродистых сплавов: «железо - цементит», «железо-графит». Диаграмма состояния «железо- цементит». Компоненты и фазы системы. Основные линий и области диаграммы. Фазовые превращения в сплавах, определяемые по диаграмме состояния с применением правила фаз. Эвтектическое и эвтектоидное превращения в сталях и чугунах. Отличие сталей от чугунов. Первичная и вторичная кристаллизации сталей и чугунов. Классификация сталей и чугунов по диаграмме состояния «железо –		
	цементит».		
Тема 4.2 Стали	Понятие об углеродистых сталях. Классификация примесей в сталях. Влияние углерода и		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
	примесей на свойства сталей. Классификация углеродистых сталей по способу выплавки, степени раскисления, качеству, назначению, по их структуре в равновесном состоянии. Конструкционные углеродистые стали обыкновенного качества и качественные; общие технические требования к ним. Маркировка сталей по ГОСТ, их качество, область применения. Инструментальные углеродистые стали. Маркировка сталей по ГОСТ, их качество, область применения. Легированные стали. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Классификация легированных сталей, маркировка их по ГОСТ. Технологические требования к конструкционным материалам. Основы легирования конструкционных сталей.		
Тема 4.3 Чугуны	Классификация чугунов. Понятие о диаграмме состояния «железо –графит». Условия получения графита в чугунах, роль примесей в процессе графитизации. Влияние графита на свойства чугунов. Классификация чугунов по форме графитных включений и структуре металлической основы. Серые, высокопрочные, ковкие чугуны; маркировка их по ГОСТ, свойства, область применения, условия получения. Легированные чугуны.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Лабораторная работа № 4 Микроанализ структуры углеродистых сталей обыкновенного качества Лабораторная работа № 5Микроанализ чугунов в равновесном состоянии. Практическая работа Чтение маркировки железоуглеродистых сплавов		
Раздел 5.	Основы теории термической обработки металлов и сплавов	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 2.3 ПК 2.4
Тема 5.1Теоретические основы термической обработки сталей	Цели термической обработки металлов и сплавов. Виды термической обработки металлов. Возможности применения термической обработки металлов и сплавов в связи с диаграммой состояния. Превращения, протекающие в структуре стали при нагреве и охлаждении. Механизм основных превращений: перлита в аустенит, аустенита в перлит при медленном охлаждении. Закономерности превращения. Промежуточное превращение. Превращение аустенита в мартенсит при высоких скоростях охлаждения. Превращение мартенсита в перлит.		
Раздел 6.	Технология термической обработки стали и чугуна	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 2.3 ПК 2.4
Тема 6.1 Термическая обработка стали	Основные операции термической обработки и их цели. Отжиг стали Виды отжига Закалка стали.. Закалочные среды. Способы закалки. Отпуск стали. Виды и назначения.		
Тема 6.2 Термическая обработка чугуна	Особенности термической обработки чугуна. Отжиг для снятия остаточных напряжений. Отжиг для смягчения чугуна. Закалка и отпуск чугуна.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Лабораторная работа № 6 Закалка стали. Лабораторная работа № 7 Отпуск стали		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
	Практическая работа построение графика проведения термической обработки		
Раздел 7.	Химико-термическая обработка стали	2	
Тема 7.1 ХМО стали	Физические основы химико-термической обработки. Связь между диаграммой состояния и структурой диффузионного слоя. Коэффициент диффузии и факторы, влияющие на ее величину. Цементация стали. Твердая и газовая цементация. Выбор стали. Технология выполнения цементации. Химические реакции в газовой среде. Термическая обработка цементованных изделий. Структура и свойства цементованных деталей машин. Азотирование стали. Выбор стали. Предварительная термическая обработка. Технология процесса азотирования. Структура и свойства азотированных изделий. Нитроцементация и цианирование.		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 2.3 ПК 2.4
Раздел 8.	Структура и свойства промышленных цветных металлов и сплавов	10	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 2.3 ПК 2.4
Тема 8.1 Медь и ее сплавы	Медь и ее сплавы. Свойства меди. Влияние примесей на свойства меди. Сплавы на основе меди. Латуни. Диаграмма состояния медь-цинк. Промышленные марки латуней, термообработка и применение. Специальные латуни Маркировка латуней по ГОСТ. Бронзы. Оловянистые, алюминиевые, бериллиевые бронзы, их структура и свойства. Принципы термической обработки. Промышленные марки и применение бронз, маркировка бронз по ГОСТ. Влияние фосфора, свинца, никеля, цинка, алюминия, кремния на свойства бронз. Медноникелевые сплавы. Классификация, маркировка по ГОСТ, область их применения.		
Тема 8.2 Алюминий и его сплавы	Алюминий и его сплавы. Свойства, промышленные марки и применение алюминия Сплавы на основе алюминия. Деформируемые, упрочняемые и не упрочняемые термической обработкой. Термическая обработка алюминиевых сплавов (закалка и старение). Маркировка, области применения. Литейные алюминиевые сплавы. Сплавы с кремнием .Модифицирование силуминов. Свойства и области применения алюминиевых сплавов. Жаропрочные алюминиевые сплавы		
Тема 8.3 Цветные металлы и их сплавы	Титан и его сплавы. Свойства титана Полиморфные превращения в титане. Титановые сплавы. Легирующие элементы и стабилизаторы. Промышленные марки, свойства и применение важнейших титановых сплавов. Их маркировка Свойства магния. Сплавы на основе магния: литейные и деформируемые. Свойства никеля. Влияние примесей на свойства никеля. Свойства и область применения цинка и его сплавов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Лабораторная работа № 8		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
	Микроанализ латуни Лабораторная работа № 9 Микроанализ бронзы Лабораторная работа № 10 Микроанализ алюминиевых сплавов		
Раздел 9.	Неметаллические материалы	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 2.3 ПК 2.4
Тема 9.1. Неметаллические материалы	Неметаллические материалы, их классификация, свойства, достоинства и		
Раздел 10.	Порошковые и композиционные материалы. Нано материалы	2	
Тема 10.1 Порошковые и композиционные материалы Наноматериалы	Классификация композиционных материалов по форме наполнителя: дисперсноупрочненные, волокнистые, пластинчатые. Классификация композиционных материалов по материалам матрицы: с полимерной , металлической, керамической матрицами. Понятие наночастиц, наноматериалов. Перспективы применения.		
Раздел 11.	Коррозия металлов и сплавов		
Тема 11.1 Коррозия металлов и сплавов	Распространенность коррозии. Потери от коррозионных разрушений. Классификация коррозии по условиям протекания, характеру разрушений. Химическая и электрохимическая коррозия. Затраты на защиту металлов от коррозии. Способы защиты: легирование, защитные покрытия, безокислительный нагрев, защитные атмосферы, электрохимическая защита и др. Выбор рационального способа защиты металла от определенного вида коррозии.	1	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
	всего	69	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенные в соответствии с приложением 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.

3.3 Основные печатные и/или электронные издания

1. Земсков, Ю. П. Материаловедение / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-507-44226-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/217394

2. Мельников, А. Г. Материаловедение : учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0919-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/99930.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; - классификацию и способы получения композитных материалов; - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; - строение и свойства металлов, методы их исследования; - классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;	- определяет виды конструкционных материалов; - устанавливает назначение и условия эксплуатации конструкций; - классифицирует конструкционные сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - - устанавливает вид, происхождение и свойства конструкционных сырьевых материалов; - проводит испытания механических свойств материалов; - выбирает материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; - проводит исследования	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточной аттестации.

- правила расшифровки марок сталей. Чугунов сплавов цветных металлов; Умеет: - распознавать и классифицировать конструкционные сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - определять виды конструкционных материалов; - выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; - проводить исследования и испытания материалов; - расшифровывать марки сталей и сплавов;	материалов; - излагает принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; - объясняет закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; - описывает способы защиты от коррозии; - воспроизводит классификацию материалов, металлов и сплавов; - представляет области применения материалов, металлов и сплавов; - называет методы исследования свойств и строения металлов; - воспроизводит основные сведения о технологии производства материалов; - объясняет строение и свойства металлов	

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 03 Теплотехника

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 03 Теплотехника

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 03 Теплотехника является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.5	- производить расчеты процессов горения и теплообмена в металлургических печах, (нагревательных и плавильных).	- основные положения теплотехники и теплоэнергетики; - назначение и свойства огнеупорных материалов; - устройства и принципы действия металлургических печей; - топливо металлургических печей и методику расчетов горения; - закономерности процессов тепломассообмена в металлургических печах.

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	51
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	12
Самостоятельная работа	7
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**		
Тема 1.1. Статика газов	Общие сведения о газах. Понятие о газах идеальных и реальных. Зависимость объема, плотности и вязкости газов от температуры. Основное уравнение статики жидкостей и газов. Турбулентное и ламинарное движение газов. Статический и геометрический напоры, методы их измерения, векторы. Распределение давления по высоте. Теплоемкость газа. Корпоративные ценности: сопричастность (участие в разрешении проблемных ситуаций).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1 «Расчет теплоемкости газовой смеси, определение газовой постоянной, массовой и молярной массы газовой смеси Инструменты оптимизации бизнес-процессов: «5 почему» (метод поиска первопричин через последовательное задавание вопросов)».		
Тема 1.2. Динамика газов	Особенности и режимы движения газов в печах. Уравнение Бернулли. Потерянный напор и его составные части. Динамический напор. Истечение газов через отверстия и насадки. Дозвуковое и сверхзвуковое движение газов. Простое сопло и сопло Лаваля. Движение газа по трубе переменного сечения. Движение газов и рациональный режим давления в печи.		
Тема 2.1. Общая характеристика топлива	Характеристика топлива (классификация, химический состав, теплота сгорания), понятие условного топлива. Виды топлива (твердое, жидкое, газообразное). Принципы топливной политики. Корпоративные ценности: здоровье (использование безопасных материалов, минимальное влияние на окружающую среду).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 2 «Расчет горения газообразного топлива Инструменты оптимизации бизнес-процессов: «5 почему» (метод поиска первопричин через последовательное задавание вопросов)».		
Тема 2.2. Основы теории горения. Расчеты горения топлива	Общая характеристика процессов горения. Горение газообразного, жидкого, твердого топлива. Определение количества необходимого для горения воздуха. Определение состава и количество продуктов сгорания. Определение		

	теплоты сгорания топлива. Составление материального баланса процесса горения топлива. Устройства для сжигания топлива.		
Тема 3.1. Общая характеристика процессов теплообмена. Теплопроводность.	Основные понятия теории теплообмена: температурное поле, градиент температуры, изотермические поверхности, тепловой поток, плотность теплового потока. Способы переноса тепла. Основные законы теплопередачи. Теплопроводность при стационарном состоянии. Передача тепла через одно- многослойную стенки. Передача тепла через цилиндрическую стенку. Физический смысл коэффициента температуропроводности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3 «Расчет количества тепла, передаваемого через однослойную плоскую стенку»; Практическое занятие 4«Расчет количества тепла, передаваемого через многослойную плоскую стенку; Инструменты оптимизации бизнес-процессов: «5 почему» (метод поиска первопричин через последовательное задавание вопросов)».		
Тема 3.2. Конвективный теплообмен. Теплообмен излучением	Физические основы конвективного теплообмена. Основное уравнение передачи тепла конвекцией. Коэффициент теплоотдачи. Конвекция свободная и вынужденная. Понятие абсолютно черного тела. Законы теплового излучения. Теплообмен излучением между поверхностями, разделенными ослабляющей средой.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 5 «Определение коэффициента теплопередачи»; Практическое занятие 6«Определение степени черноты газовой Инструменты оптимизации бизнес-процессов: «5 почему» (метод поиска первопричин через последовательное задавание вопросов)».		
Тема 4.1. Окисление и обезуглероживание металла. Основы рациональной технологии нагрева металлов	Причины, вызывающие окисление и обезуглероживание металла. Факторы, влияющие на степень окисления и обезуглероживания. Методы борьбы с окислением и обезуглероживанием металла. Характеристика процессов нагрева и охлаждения металла. Температура и продолжительность нагрева металла. Равномерность нагрева металла. Термические напряжения. Режимы нагрева металла. Инструменты оптимизации бизнес-процессов: «5 почему» (метод поиска первопричин через последовательное		

	задавание вопросов).		
Тема 4.2. Расчет нагрева металла.	Общая характеристика методов расчета нагрева металла. Режимы нагрева тонких и массивных тел. Экономическая оценка режимов нагрева металла. Расчет продолжительности нагрева тонких и массивных тел. Принципы скоростного нагрева металла.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 7 «Расчет продолжительности нагрева тонкого и массивного тел при постоянной температуре. Инструменты оптимизации бизнес-процессов: «5 почему»		
	(метод поиска первопричин через последовательное задавание вопросов)».		
Тема 5.1. Огнеупорные, теплоизоляционные материалы	Виды, свойства, требования и области применения материалов для сооружения металлургических печей. Классификация огнеупорных материалов. Классификация теплоизоляционных материалов (естественные, искусственные) (на примере электрооборудования цеха №8 АО ПНТЗ).		
Тема 5.2. Строительные материалы и металлы, применяемые при сооружении печей. Кладка и строительные элементы печей	Строительные материалы. Материалы для нагревательных элементов электрических печей. Кладка печей. Категории и методы кладки. Контроль качества кладки. Строительные элементы печей. Фундаменты: требования, предъявляемые к ним, правила их выполнения. Каркасы, их назначение, конструкции. Кладка сводов, стен, пода, дымовых труб, дымовых боровов		
Тема 6.1. Теплотехнические основы утилизации тепла отходящих дымовых газов	Методы утилизации тепла; общая характеристика теплообмена в рекуператорах, регенераторах и котлах-утилизаторах; Сущность водяного и испарительного охлаждения печей, способы очистки газов.		
Тема 6.2. Рукуперативные, регенеративные теплообменники и котлы-утилизаторы	Общая характеристика теплообмена в регенераторах. Конструкции регенераторов. Экономическая эффективность их работы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 8 «Расчет теплообменного аппарата».		
Тема 7.1. Классификация и общая характеристика тепловой работы печи	Классификация печей по технологическим и конструктивным признакам, принципу тепловыделения. Режимы работы печей: радиационный, конвективный и слоевой. Технические характеристики работы печей: температурный и тепловой режимы, коэффициент полезного теплоиспользования,		

	производительность. Показатели тепловой работы печи (удельный расход). Тепловой баланс и расход топлива для печей непрерывного и периодического действия.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 9 «Расчет теплового баланса печи. Инструменты оптимизации бизнес-процессов: «5 почему» (метод поиска первопричин через последовательное задавание вопросов)».		
Тема 7.2. Техническое обслуживание и ремонт печей.	Последовательность и правила выполнения операций при пуске и разогреве печей. Порядок технического обслуживания. Необходимые наблюдения и контроль, устранение отдельных неполадок. Виды ремонтов различных типов металлургических печей. Правила техники безопасности при пуске, обслуживании и ремонте печей. Корпоративные ценности: надежность (гарантия высокого качества – получение требуемых свойств стали, которые предъявляет заказчик).		
	Итоговая аттестация	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Быстрицкий, Г. Ф. Основы теплотехники и энергосиловое оборудование промышленных предприятий : учебник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12281-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518440.

2. Ерофеев, В. Л. Теплотехника в 2 т. Том 1. Термодинамика и теория теплообмена : учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин, П. Д. Семенов ; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 308 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06945-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541045.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает:		
основные положения теплотехники и теплоэнергетики	называет основные положения теплотехники и теплоэнергетики	дифференцированный зачет
устройство и принципы действия металлургических печей (нагревательных и плавильных) и методику расчетов горения	описывает устройство и принципы действия металлургических печей (нагревательных и плавильных) и методику расчетов горения	внеаудиторная самостоятельная курсовая работа на тему «Расчет горения газообразного топлива»; дифференцированный зачет
топливо металлургических печей и методику расчетов горения	характеризует топливо металлургических печей и описывает методику расчетов горения	дифференцированный зачет
закономерности процессов тепломассообмена в металлургических печах	перечисляет закономерности процессов тепломассообмена в металлургических печах	дифференцированный зачет
назначение и свойства огнеупорных материалов	разъясняет назначение и свойства огнеупорных и теплоизоляционных материалов	Оценка результатов выполнения реферативной работы; дифференцированный зачет
Умеет:		
производить расчеты процессов горения и теплообмена в металлургических печах, (нагревательных и плавильных)	производит расчеты процессов горения и теплообмена в металлургических печах, (нагревательных и плавильных)	Оценка результатов выполнения практической работы дифференцированный зачет

Приложение к ОПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург
2026

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2	– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств; – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – планировать и анализировать ход выполнения работ, строить сетевые графики; – применять компьютерные программы для составления и оформления документации; – применять компьютерные программы для трехмерного моделирования.	– особенности и порядок работы в различных пакетах прикладных программ (для осуществления расчетов, планирования и анализа проведенных работ, трехмерного моделирования); – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	42
Самостоятельная работа	4
Объем образовательной программы учебной дисциплины	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	-
лабораторные занятия	20
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности.		**2/0**	
Тема 1.1. Введение. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2
	1. Термины «информационные технологии», «информация». Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности. Информационные процессы. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информационные ресурсы и информационные технологии.	**2**	
	2. Информационные системы. Классификация информационных систем. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Технологии обработки числовой информации.		**26/16**	
Тема 2.1. Осуществление расчетов с применением электронных таблиц	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2
	1. Электронные таблицы: понятие, назначение, использование в профессиональной деятельности. Автоматизация выполнения различных инженерных расчётов. Применение табличного процессора в сочетании с текстовым редактором. Визуализация результатов табличных вычислений.	**4**	
	2. Назначение и возможности сводных таблиц. Создание сводной таблицы, добавление полей, фильтров, промежуточных итогов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Практическое занятие 1. Использование встроенных функций для осуществления расчетов.	2	
	2. Практическое занятие 2. Построение графиков и диаграмм.	2	
	3. Практическое занятие 3. Составление сводных таблиц.	2	
	4. Практическое занятие 4. Сортировка данных, применение автофильтра. расширенного фильтра.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Осуществление расчетов в специализированных пакетах прикладных программ	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2
	1. Общая характеристика пакетов прикладных программ для математических расчётов. Интерфейс. Работа с физическими величинами. Решение уравнений, символьные преобразования, построение графиков функций.	**6**	
	2. Возможности визуального программирования динамических характеристик нелинейных систем с помощью программных модулей специализированных пакетов прикладных программ. Интерфейс, основные возможности, библиотеки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	

	1. Практическое занятие 5. Осуществление простейших вычислений в специализированных пакетах прикладных программ, использование встроенных функций.	2	
	2. Практическое занятие 6. Построение графиков и диаграмм в специализированных пакетах прикладных программ.	2	
	2. Практическое занятие 7. Осуществление циклических алгоритмов вычислений в специализированных пакетах прикладных программ.	2	
	2. Практическое занятие 8. Осуществление визуального моделирования динамических систем.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 3. Методы планирования и анализа проведенных работ.		**14/8**	
Тема 3.1 Применение программных продуктов для планирования и анализа проведения работ.	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2
	1. Понятие сетевого планирования и управления, временной резерв, ранние и поздние сроки выполнения работ проекта. Применение программных продуктов для планирования и анализа проведения работ. Интерфейс. Основные функции и возможности.	**6**	
	2. Определение последовательного и параллельного хода выполнения работ, установка связей, ресурсы проекта.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Практическое занятие 9. Создание нового проекта, планирование и ввод задач проекта.	2	
	2. Практическое занятие 10. Настройка календарей проекта, создание структурной декомпозиции работ, построение сетевого графика.	2	
	3. Практическое занятие 11. Ресурсное планирование: ввод и назначение ресурсов на задачи проекта. Решение задачи выравнивания загрузки ресурсов.	2	
	4. Практическое занятие 12. Отслеживание хода выполнения проекта, составление отчетов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 4. Методы трехмерного моделирования.		**24/16**	
Тема 4.1. Применение систем автоматизированного проектирования для построения трехмерных моделей.	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2
	1. Классификация моделей, используемых в технике. Инженерно-физические, структурные, геометрические, информационные модели в технике. Уровни и формы представления моделей. Основные свойства технических моделей, методы моделирования.	**4**	
	2. Прикладное программное обеспечение геометрического моделирования. Интерфейс. Основные функции и возможности. Компьютерные технологии и моделирование с применением систем автоматизированного проектирования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Практическое занятие 13. Создание трехмерной модели методом выдавливания.	2	
	2. Практическое занятие 14. Создание трехмерной модели методом вращения.	2	
	3. Практическое занятие 15. Создание трехмерной модели путем комбинации методов выдавливания и вращения.	2	
	4. Практическое занятие 16. Моделирование литой детали.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.2. Применение систем автоматизированного проектирования для создания трехмерной	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2
	1. Моделирование сборочной единицы. Возможности трехмерной сборки. Перемещение, вращение, задание параметрических связей между элементами сборки.	**4**	
	2. Создание чертежей по 3D-модели. Построение ассоциативных видов. Выполнение разрезов. Построение сечений. Разработка спецификации и сборочного чертежа.		

сборки, создания чертежей.	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**8**	
	1. Практическое занятие 17. Создание чертежа простой детали.	2	
	2. Практическое занятие 18. Создание трехмерной сборки.	2	
	3. Практическое занятие 19. Создание сборочного чертежа.	2	
	4. Практическое занятие 20. Выполнение спецификации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**3**	
Промежуточная аттестация в форме зачета		**2**	
Всего:		**46**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет 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. 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, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489603

2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/498893

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490839

4. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494491

5. Мелихова, Е. В. Обеспечение проектной деятельности: анализ и реализация. Ч. 2: Учебное пособие / Мелихова Е.В. - Волгоград:Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 160 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1007895

3.2.2. Дополнительные источники

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.garant.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – особенности и порядок работы в различных пакетах прикладных программ (для осуществления расчетов, планирования и анализа проведенных работ, трехмерного моделирования); – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

	отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств; – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – планировать и анализировать ход выполнения работ, строить сетевые графики; – применять компьютерные программы для составления и оформления документации; – применять компьютерные программы для трехмерного моделирования.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

Приложение к ОПОП (ПОП-П)
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)
Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026 год

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
информационных технологий и полимерных композитов
Председатель предметно-цикловой комиссии
Тобина О. Н.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, размещенной в федеральном реестре ПООП СПО и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Разработчик: *Алексеева А.А.,* ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной дисциплины *ОП. 05 Инженерная графика* пройдено.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий методическим кабинетом ГАПОУ СО
«Уральский политехнический колледж-МЦК»
Чинёнова И.С.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**6**
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**12**
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**14**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности(профессии) 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	• Работать в системах автоматизированного проектирования (CAD-системах); • Выполнять построение 3D-моделей в CAD-системах; • Создавать чертежи несложных изделий из композиционных материалов с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования; • Определять геометрические параметры несложного изделия из композиционных материалов; • Выполнять геометрические построения несложных изделий из композиционных материалов с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования; • Конструировать разъемные и неразъемные соединения конструктивных элементов несложных изделий из композиционных материалов; • Подготавливать чертежи, спецификации, модели для производства изделий; • Применять средства вычислительной техники для оформления технической документации на несложное изделие из композиционных материалов • Составлять технические задания на проектирование оснастки; • Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры технологической оснастки с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования.	• Основы инженерной и компьютерной графики; Единую систему конструкторской документации (ЕСКД); • Единую систему допусков и посадок (ЕСДП); • Структуру, общие принципы, порядок и правила работы систем автоматизированного проектирования (CAD-систем); • Принципы и правила построения 3D-моделей; • Виды изделий; • Виды и комплектность конструкторских документов; • Стандарты, технические условия, инструкции по оформлению технической документации; • Правила создания чертежей, спецификаций, моделей для производства изделий из композиционных материалов • Специализированное программное обеспечение для проектирования;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	58
Самостоятельная работа	*10*
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	36
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация проводится в форме *дифференцированного зачета*	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

2.2.1. Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Графическое оформление чертежей		**6**	
Тема 1.1. Оформление чертежей	**Содержание учебного материала**		*ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2*
	Чертежные инструменты и принадлежности. Стандарты. Форматы. Основная надпись чертежа. Линии. Шрифты чертежные. Масштабы. Нанесение размеров на чертежах	*2*	
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №1. Оформление титульного листа альбома графических работ	*2*	
	Практическая работа №2. Выполнение в ручной графике композиции из геометрических примитивов.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Заполнить таблицу с классификацией стандартов	*2*	
Тема 1.2. Геометрические построения	**Тематика практических занятий**		*ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2*
	Практическая работа №3. Построение детали «Опора» с использованием сопряжений	*2*	
	Практическая работа №4. Построение детали «Прокладка» с делением окружностей на 5 и 8 частей.	*2*	
Раздел 2. Основы начертательной геометрии			
Тема 2.1. Проецирование	**Содержание учебного материала**		
	Проецирование точки, отрезка прямой. Проецирование плоских фигур. Способы преобразования проекций. Аксонометрические проекции. Проекции геометрических тел	*2*	*ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2*
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №5. Построение комплексного чертежа точки и отрезка прямой	*2*	
	Практическая работа №6. Проецирование двух пересекающихся отрезков прямой и кривой	*2*	
	Практическая работа №7. Построение проекции точки на геометрическом теле.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		*ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2*
	Провести сравнительный анализ аксонометрических проекций	*2*	
Тема 2.2. Трехмерное моделирование	**Тематика практических занятий**		
	Практическая работа №8. Построение группы тел, усечённой плоскостью	*2*	*ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2*
	Практическая работа №9. Пересечение гранных тел и тел вращения	*2*	
	Практическая работа №10. Построение развертки усеченной пирамиды, конуса, призмы	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Построение кривой пересечения тел вращения	*2*	
	Выполнение комплексного чертежа группы взаимопересекающихся геометрических тел.(по вариантам)	*2*	
Раздел 3. Машиностроительные чертежи			*ОК 01-03, ОК 09*

Тема 3.1. Чертеж как документ ЕСКД	**Содержание учебного материала**		*ПК 4.1, 4.2*
	Особенности машиностроительного чертежа. Виды изделий. Виды конструкторских документов. Основные надписи на машиностроительных чертежах	*2*	
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №11. Выполнение чертежа детали «Корпус»	*2*	
Тема 3.2. Изображения – виды, разрезы, сечения	**Содержание учебного материала**		*ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2*
	Системы расположения изображений. Основные виды. Дополнительные виды. Местные виды. Разрезы. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Сложные разрезы. Сечения. Выносные элементы	*2*	
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №12. Выполнение чертежа детали «Втулка» Практическая работа №13. Выполнение чертежа детали «Вилка»	*2* *2*	
Тема 3.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	**Содержание учебного материала**		*ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2*
	Изделия с винтовой поверхностью. Винтовая линия. Винтовая лента. Прямой геликоид. Наклонный геликоид. Многозаходные винты и резьбы. Условное изображение резьбы на чертежах.	*2*	
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №14. Построение проекции винтовой поверхности Практическая работа №15. Построение резьбового соединения (2 дет.)	*2* *2*	
Тема 3.4. Резьбовые соединения	**Тематика практических занятий**		ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2
	Практическая работа №16. Изображение стандартных крепежных изделий (болт, гайка) Практическая работа №17. Выполнение чертежа резьбового соединения с применением стандартных крепежных изделий.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Расчет параметров стандартных резьбовых крепежных изделий	2	
Тема 3.5. Требования к чертежам деталей	**Содержание учебного материала**		*ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2*
	Форма детали и её элементы. Графическая часть чертежа. Нанесение размеров на чертежах деталей. Основные сведения о допусках и посадках. Шероховатость поверхностей и обозначение покрытий. Обозначение материалов на чертежах деталей	2	
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №18. Выполнение чертежа детали «Полумуфта» Практическая работа №19. Выполнение чертежа детали «Матрица»	2 2	
Тема 3.6. Разъёмные и неразъёмные соединения	**Содержание учебного материала**		*ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2*
	Резьбовые соединения. Соединения с клином. Соединение с применением штифтов. Шпоночное соединение. Зубчатое (шлицевое) соединение. Соединения клепаные. Сварка. Пайка. Соединения заформовкой и опрессовкой.	2	
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №20.Выполнение чертежа сварного соединения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Упрощенное изображение соединений на чертежах и схемах	2	
	Содержание учебного материала		*ОК 01-03, ОК 09*

Тема 3.7. Передачи и их элементы	Основные определения. Разновидности зубчатых колес и их параметры. Разновидности зубчатых передач и их элементов. Построение изображений прямозубых цилиндрических зубчатых колес и цилиндрической зубчатой передачи. Построение изображений прямозубых конических колес и конической зубчатой передачи. Изображение червяка и червячного колеса	2	*ПК 4.1, 4.2*
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №21 Выполнение рабочего чертежа прямозубого цилиндрического зубчатого колеса	2	
	Практическая работа №22. Выполнение рабочего чертежа конической зубчатой передачи	2	
	Практическая работа №23. Выполнение рабочего чертежа червячной передачи	2	
	Практическая работа №24. Выполнение чертежа реечной передачи	2	
Тема 3.8. Чертеж общего вида и сборочный чертеж.	**Содержание учебного материала**		ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2
	Система обозначения чертежей. Изображение типовых составных частей изделий. Особенности оформления сборочного чертежа. Спецификация. Сборочные чертежи неразъемных соединений. Чтение чертежей	2	
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №25. Выполнение сборочного чертежа трехступенчатого цилиндрического редуктора	2	
	Практическая работа №26. Выполнение сборочного чертежа «Манипулятора»	2	
	Практическая работа №27. Заполнение спецификации	2	
	Практическая работа №28. Чтение чертежа общего вида и сборочного чертежа.	2	
Тема 3.9. Схемы и их выполнение	**Содержание учебного материала**		ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2
	Общие сведения о схемах. Разновидности схем. Кинематическая принципиальная схема. Гидравлическая и пневматическая принципиальные схемы. Электрическая принципиальная схема	2	
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №29. Выполнение электрической схемы подключения и расположения	2	
	Практическая работа №30. Выполнение принципиальной электрической схемы	2	
	Практическая работа №31. Оформление перечня элементов	2	
Тема 3.10. Технологические схемы	**Тематика практических занятий**		ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2
	Практическая работа №32. Выполнение принципиальной технологической схемы изготовления волокнистых КМ	2	
	Практическая работа №33. Выполнение схемы технологического процесса объёмной штамповки изделий из модифицированных полимер-углеродных материалов	2	
Раздел 4. САПР Компас-3D			
Тема 4.1. Трехмерное моделирование деталей и сборочных единиц в системе Компас 3D	**Тематика практических занятий**		ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2
	Практическая работа №34. Операция выдавливания при создании детали «Опора»	2	
	Практическая работа №35. Построение отверстий, зеркальный массив, добавление фасок и скруглений при создании детали «Корпус»	2	
	Практическая работа №36. Создание простого и сложного ломаного разрезов. Получение проекционных видов.	2	
	Практическая работа №37. Создание выносного элемента на чертеже детали	2	
	Практическая работа №38. Создание сборочной единицы «Блок направляющий»	2	
	Практическая работа №39. Работа с анимированной сборкой	2	

	Практическая работа№40. Создание разнесённой сборки Практическая работа №41. Проверка документа. Установка пароля на доступ	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01-03, ОК 09 ПК 4.1, 4.2
	Создание ассоциативных связей при параметризации модели Конвертация файлов	2 2	
Аттестация		*2*	
Всего:		*68*	

2.3. Содержание домашних заданий, обучающихся (*указать форму обучения- очная или очно-заочная*)

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1.	Заполнение основной надписи учебного чертежа Оформить практическую работу №1-2
Тема 1.2.	Практическое задание: нахождение центра дуги окружности Оформить практическую работу №3-4
Тема 2.1.	[1], глава 13, ответить на вопросы для самопроверки Оформить практическую работу №5-7
Тема 2.2	[1], раздел 2, стр.114, ответить на вопросы для самопроверки Оформить практическую работу №8-10
Тема 3.1.	Заполнение основной надписи рабочего чертежа (по назначению) Выполнить практическую работу №11 п вариантам
Тема 3.2	[1], раздел 4, глава 26, §8, составить конспект Оформить практическую работу №12-13
Тема 3.3.	Заполнить таблицу «Виды резьб и их обозначения» Оформить практическую работу №14-15
Тема 3.4	Рассчитать параметры болта, шпильки, винта, резьбового отверстия (по вариантам) Оформить практическую работу №16-17
Тема 3.5	Графическая работа: виды штриховок на машиностроительном чертеже Оформить практическую работу№18-19
Тема 3.6	[1], раздел 4, глава43, §9, составить конспект Выполнить практическую работу№20 по вариантам
Тема 3.7	Выполнить расчёт параметров шевронного колеса/передачи Оформить практическую работу№21-24
Тема 3.8	[1], раздел 4, глава 55, стр.303 ответить на вопросы для самопроверки Оформить практическую работу№25-28
Тема 3.9	[1], глава 56, §4, составить конспект Оформить практическую работу№29-31
Тема 3.10	Оформить практическую работу№32-33
Тема 4.1	Оформить практическую работу№34-41

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет *«Инженерной графики»*, оснащенный оборудованием:

- стол преподавателя
- стол ученический
- стол компьютерный
- стулья
- шкаф
- демонстрационные учебно-наглядные пособия (макеты геом. тел, деталей, видов соединений, передач, узлов, плакаты)
- чертежные наборы

техническими средствами обучения:

- проектор
- персональный компьютер
- колонки

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика: учебник для средних специальных учебных заведений / С. К. Боголюбов. – 3-е изд., испр. и дополн. – М.: Машиностроение, 2021. – с.352

2. Бударин О. С. Начертательная геометрия: учебное пособие для спо / О. С. Бударин. – 2-е изд., стер. – С-Пб.: Лань, 2023. – 360 с. – ISBN 978-5-507-46202-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/302276 (дата обращения: 18.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Ивлев А. Н. Инженерная компьютерная графика: учебник для спо / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. – 2-е изд., стер. – С-Пб.: Лань, 2023. – 260 с. – ISBN 978-5-507-46168-4. – Текс: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/302222 (дата обращения: 18.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева; под редакцией А. Л. Хейфеца. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 328 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07976-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/494513 (дата обращения: 22.11.2022).

5. ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. – Введ. 2013-05-01. – М.: Стандартинформ, 2013.

6. ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах. – Введ. 1971-01-01. – М.: Стандартинформ, 2007.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

7. Сайт АСКОН. Система трехмерного моделирования Компас 3D: учебные материалы.

Методические материалы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

8. Единая система конструкторской документации: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://graph.power.nstu.ru/templates/static/gost/index2.htm
9. Учебное пособие по инженерной графике для студентов технических специальностей:[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.do.ektu.kz/univer/sdivision/tempus/curriculum/m2.pdf
10. Методические указания и учебные пособия по инженерной графике: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://ngikg.omgtu.ru/?act=metod
11. Методическое пособие по Инженерной графике: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://stud-info.ucoz.ru/load/3-1-0-42
12. Конспект лекций по начертательной геометрии: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.help.abiturcenter.ru/since/dis/nachertalka/index.php

3.2.3. Дополнительные источники

13. Аверин В.Н. Компьютерная и инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования: Издательский центр «Академия», 2014. - 224с
14. Бродский А.М., Э.М. Фазлулин, В.А.Т. Халдинов Практикум по инженерной графике - М: «Академия», 2004-192с.
15. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования: Издательский центр «Академия», 2014. - 128с.
16. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики. 3-е издание Профессиональное образование Издательство: Форум, 2009 г., 240 с.
17. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования: Издательский центр «2.7 Академия», 2014. - 352 с.
18. Чекмарев А.А. Задачи и задания по инженерной графике –М: «Академия», 2003 - 128с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: Основы инженерной и компьютерной графики; Единую систему конструкторской документации (ЕСКД); Единую систему допусков и посадок (ЕСДП); Структуру, общие принципы, порядок и правила работы систем автоматизированного проектирования (CAD-систем); Принципы и правила построения 3D-моделей; Виды изделий; Виды и комплектность конструкторских документов; Стандарты, технические условия, инструкции по оформлению технической документации; Правила создания чертежей, спецификаций, моделей для производства изделий из композиционных материалов Специализированное программное обеспечение для проектирования.	Демонстрирует знания принципов подготовки конструкторской документации, соответствующей стандартам предприятия, отраслевым, международным, государственным стандартам. Демонстрирует знания правил создания чертежей, спецификаций, моделей для производства изделия из полимерных композитов. Демонстрирует знания методов проектирования производства (элементов, участка). Демонстрирует знания методов и средств выполнения и оформления проектно-конструкторской документации. Демонстрирует знания правил чтения технической и конструкторско-технологической документации.	Наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы.
Уметь: Работать в системах автоматизированного проектирования (CAD-системах); Выполнять построение 3D-моделей в CAD-системах; Создавать чертежи несложных изделий из композиционных материалов с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования; Определять геометрические параметры несложного изделия из композиционных материалов; Выполнять геометрические построения несложных изделий из композиционных материалов с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования; Конструировать разъемные и неразъемные соединения конструктивных элементов несложных изделий из композиционных материалов; Подготавливать чертежи, спецификации, модели для производства изделий; Применять средства вычислительной техники для оформления технической документации на	Выполняет графические изображения, в том числе технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике. Выполняет эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике. Оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией. Читает чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	Наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы.

несложное изделие из композиционных материалов Составлять технические задания на проектирование оснастки; Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры технологической оснастки с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования.		

Приложение к ОПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 Техническая механика

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 Техническая механика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 06 Техническая механика е является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

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

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию,	структурирования информации формат оформления результатов поиска
		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	информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций	рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции	технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку основы технологии сварки и производства сварных конструкций технологию изготовления сварных конструкций различного класса классификацию нагрузок на сварные соединения
ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами	производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц читать кинематические схемы определять напряжения в конструкционных элементах пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами составлять схемы основных сварных соединений проектировать различные виды сварных швов разрабатывать	основы технической механики виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения основы проектирования технологических процессов и

		маршрутные и операционные технологические процессы	технологической оснастки для сварки, пайки и обработки
			металлов правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки
ПК 2.2.	Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций	подобрать режимы для выполнения сварки с необходимым уровнем качества	видов и параметров режимов обработки материала с учетом применяемой технологии

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	68
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	14
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы теоретической механики		**28/10**	
Тема 1. 1. Статика	**Содержание**		
	Основные понятия и аксиомы статики. Связи и их реакции. Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил. Центр тяжести.	6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	«Решение двух задач на равновесие плоской системы сходящихся сил двумя способами (графическим и аналитическим)»	2	
	«Определение положения центра тяжести плоской фигуры»	2	
	«Расчетные схемы балок и определение реакций их опор»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Кинематика	**Содержание**		
	Основные понятия кинематики. Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела.	6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	«Решение задач на определение кинематических параметров твердого тела»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Динамика	**Содержание**		
	Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин.	6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	«Решение задач на применение основного закона динамики и принципа Даламбера»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Сопротивление материалов		**34/8**	
Тема 2.1 Основные положения	**Содержание**		
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	**Содержание**		
	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность. Расчеты на срез и смятие.	4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	«Расчёт на прочность и жесткость при растяжении и сжатии»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Кручение	**Содержание**		
	Кручение. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	«Решение задач на кручение.»	2	
	«Решение задачи по определению диаметра вала в опасном сечении»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Изгиб	**Содержание**		
	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и	6	ОК 01 ОК 02

	изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.		ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	«Расчёт на прочность при изгибе. Построение эпюр изгибающих моментов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Сложное сопротивление	**Содержание**		
	Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Максимальные касательные напряжения. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Гипотезы наибольших касательных напряжений. Гипотезы энергии формоизменения. Расчёт бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций.	6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Детали машин.		**52/14**	
Тема 3.1 Нормативно-техническая документация, используемая при расчетах деталей машин. Критерии работоспособности деталей машин	**Содержание**		
	Нормативно-техническая документация, используемая при расчетах деталей машин. Машины и механизмы. Детали и узлы машин и их классификация. Кинематические схемы, элементы кинематических схем. Критерии работоспособности и расчета деталей машин: прочность, жесткость, износостойкость и т.д. Основные понятия надежности машин и деталей. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Проектировочные и проверочные расчеты. Понятие об усталости материалов. Контактная прочность и контактные напряжения. Факторы, влияющие на предел выносливости.	6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	«Составление кинематических схем. Проектировочные расчёты»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Неразъемные соединения	**Содержание**		
	Неразъемные соединения: заклепочные, сварные, паяные, клеевые, посадка с натягом.	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Изучение сварных соединений. Расчёт сварных соединений на прочность.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Расчёт сварных соединений на прочность.	2	
	Содержание		

Тема 3.3 **Разъемные соединения**	Разъемные соединения: Резьбовые, шпоночные, шлицевые. Резьбовые соединения, их назначение и классификация, параметры резьбы. Конструктивные формы резьбовых соединений, их характеристика. Общие требования к соединениям. Силовые соотношения в винтовой паре. Виды расчетов резьбовых соединений. Шпоночные и шлицевые соединения и их назначение, достоинства и недостатки, конструктивные особенности. Расчеты шлицевых и шпоночных соединений.	6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Расчёт резьбовых соединений на прочность. Расчеты шпоночных	2	
	соединений. Расчеты шлицевых соединений.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 **Основные сведения о передачах**	**Содержание**	8	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	Основные сведения о передачах. Классификация. Назначение. Области применения. Кинематические и силовые соотношения в передачах. Фрикционные передачи. Понятие о критериях работоспособности и расчете на прочность. Ременные передачи. Назначение. Скольжение ремня и передаточное число. Критерии работоспособности ременной передачи. Зубчатые передачи: назначение, классификация. Критерии работоспособности зубчатых колес. Расчет на прочность цилиндрических зубчатых передач. Основные параметры передачи. Червячные передачи. Общие сведения о червячных передачах. Основные параметры и передаточное число. Особенности рабочего процесса и КПД червячной передачи. Расчет на прочность червячной передачи. Цепные передачи. Общие сведения. Силы в ветвях цепи. Силы, действующие на валы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Изучение конструкции червячного редуктора	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5 **Подшипники качения и скольжения**	**Содержание**		
	Общие сведения о подшипниках скольжения. Конструкция и материалы. Виды разрушения и расчет подшипников скольжения. Общие сведения о подшипниках качения. Типы и условные обозначения подшипников качения. Виды разрушения и критерии работоспособности подшипников качения. Подбор подшипников качения.	6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Изучение конструкции и типов подшипников качения. Подбор и расчет	2	

	подшипников качения.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Расчетно-графическая работа	2	
Тема 3.6 Валы и оси	**Содержание**		
	Общие сведения о валах и осях. Конструктивные особенности валов и осей. Расчет валов. Расчет осей.	4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Расчёт валов на прочность и жёсткость.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Расчетно-графическая работа	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**6**	
Всего		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение

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

Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные и/или электронные издания

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542081.
2. Эрдеди, А.А. Техническая механика - М.: Издательский центр «Академия», 2022.
3. Ивченко, В.А. Техническая механика - М.: Издательский центр «Академия», 2020.
4. Ряховский, О.А. Детали машин - М.: Издательский центр «Академия», 2020.
5. Мовнин М.С., ИзраелитА.Б.,Рубашкин А.Г. Основы технической механики - М.: Издательский центр «Академия», 2021.

Дополнительные источники

1. Сербин, Е.П. Техническая механика: учебник / Сербин Е.П. — Москва: КноРус, 2023. –399с. – (СПО).– ISBN 978-5-406-06354-5. –URL:https://book.ru/book/930600 –Текст: электронный.
2. Черноброва О. Г., Техническая механика (с практикумом): учебник / О. Г. Черноброва. – Москва: КноРус, 2023. – 217 с. – ISBN 978-5-406-10627-3.– URL: https://book.ru/book/945820 – Текст: электронный. Дополнительные источники:
3. Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2014г.
4. Гулиа Н.В. Детали машин: учебник для студентов высших учебных заведений. – СПб: Издательство «Лань», 2013г.
5. Куклин Н.Г., Куклина Г.С., Житков В.К. Детали машин: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М: КУРС: ИНФРА-М, 2015г.
6. http://www.lib-bkm.ru/ - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.
7. http://www.metstank.ru/ - Журнал «Металлообработка и станкостроение».
8. http://www.ic-tm.ru/ - Издательский центр «Технология машиностроения», доступны журналы «Технология машиностроения» и «Сварочное производство».
9. http://www.i-mash.ru/ - Специализированный информационно- аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению. Доступны ГОСТы и подписка на новостную рассылку
10. https://urait.ru/ - Образовательная платформа «Юрайт».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
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 в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 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; технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку основы технологии сварки и производства сварных конструкций технологию изготовления сварных конструкций различного класса классификацию нагрузок на сварные соединения основы технической механики виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики методику расчета элементов конструкций на прочность,	Демонстрирует знание основ технической механики; видов механизмов, их кинематические и динамические характеристики; методики расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; основ расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения; классификации нагрузок на сварные соединения. *Устный опрос:* «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Оценка за тестовые задания определяется после сравнения с эталоном:	Устный опрос, тестирование, оценка выполнения практических работ; дифференцированный зачет
жесткость и устойчивость при различных видах деформации	30-25 правильных ответов - оценка 5 (отлично)	

основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки видов и параметров режимов обработки материала с учетом применяемой технологии	24-20 правильных ответов - оценка 4 (хорошо) 19-15 правильных ответов - оценка 3 (удовлетворительно) 14 и менее правильных ответа - оценка 2 (неудовлетворительно)	
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, 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) 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	Демонстрирует умения правильно производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструкционных элементах; производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки. Практические занятия: - оценка«отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную самостоятельно безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; - оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами, исправленными самостоятельно по наводящим вопросам преподавателя. - оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную с недочетами, исправленными с помощью преподавателя; - оценка	оценка выполнения практических работ; дифференцированный зачет
решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; рассчитывать нормы расхода основных и сварочных	«неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

материалов для изготовления сварного узла или конструкции производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц читать кинематические схемы определять напряжения в конструкционных элементах пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами составлять схемы основных сварных соединений проектировать различные виды сварных швов разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы подобрать режимы для выполнения сварки с необходимым уровнем качества		

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 Основы электротехники

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 Основы электротехники

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 07 Основы электротехники является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

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

	выполнения задач профессионально	информации, структурировать получаемую информацию,	информации формат оформления результатов поиска
	й деятельности	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	информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ПК 1.3.	Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование	правила безопасной эксплуатации механического оборудования предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты классификацию электронных приборов, их устройство и область применения виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации источники питания оборудование сварочных постов
ПК 1.4.	Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и	правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов производить расчеты простых электрических цепей рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем	методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей основные законы электротехники основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин основы теории

	инструмента.	снимать показания и пользоваться	электрических машин, принцип работы типовых
		электроизмерительными приборами и приспособлениями	электрических устройств параметры электрических схем и единицы их измерения устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей

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	68
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	20
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Электрические цепи постоянного тока		**22/6**	
Тема 1 .1 Основные элементы электрической цепи	**Содержание**	4	ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02
	Характеристика учебной дисциплины, ее место и роль в системе получаемых знаний. Связь с другими учебными дисциплинами. Начальные сведения об электрическом токе. Закон Кулона. Ток проводимости. Электрический ток в проводниках: направление, плотность тока. Состав электрических цепей. Параметры электрической цепи. Сопротивление электрической цепи. Закон Ома. Зависимость величины сопротивления от температуры, материала проводника и его размеров. Последовательное и параллельное соединение резисторов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1. **Определение параметров цепи постоянного тока**	2	
Тема 1.2 Расчет электрических цепей постоянного тока.	**Содержание**	6	ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02
	Электрические цепи с несколькими источниками ЭДС. Неразветвленная электрическая цепь. Цели и задачи расчета. Законы Кирхгофа. Расчет электрических цепей методом преобразования		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 2. **Расчет электрических цепей по законам**	4	

	Кирхгофа		
Тема 1.3	**Содержание**	2	
Переходные процессы в электрических цепях	Переходные процессы в цепях с конденсатором. Переходные процессы в цепях с индуктивностью		ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02
Раздел 2 Магнетизм			
Тема 2.1 Магнитное поле.	**Содержание**	2	**ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02**
	Параметры магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Энергия магнитного поля.		
	Магнитные материалы. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Явление и ЭДС самоиндукции, явление и ЭДС взаимоиндукции. Магнитный гистерезис. Магнитное сопротивление.	2	
Раздел 3. Электрические цепи переменного тока		**18/4**	***50***
Тема 3.1 Общие сведение о переменном токе	**Содержание**		**ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02**
	Явление переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Принцип действия и конструкция генератора переменного тока. Уравнения и графики синусоидальной ЭДС. Векторные диаграммы. Характеристики синусоидальных величин. Предельное (амплитудное), действующее, среднее значения синусоидально изменяющихся электрических величин. Мгновенное значение.	4	
Тема 3.2 Однофазные цепи переменного тока	**Содержание**		
	Элементы и параметры электрической цепи переменного тока. Цепь переменного тока с активным сопротивлением: напряжение, ток, мощность, волновая и векторная диаграммы. Цепь переменного тока с индуктивностью: напряжение, ток, мощность, волновая и векторная диаграммы. Цепь переменного тока с емкостью: напряжение, ток, мощность, волновая и векторная диаграммы. Общий случай неразветвленной цепи переменного тока: векторная диаграмма, коэффициент мощности. Неразветвленная электрическая цепь, резонанс напряжений. Условия и признаки резонанса напряжений	6	**ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3. **Определение параметров однофазной цепи**	2	

	переменного тока при последовательном соединении элементов.		
Тема 3.3 Трехфазные цепи переменного тока	**Содержание**		
	Трехфазные системы. Получение трехфазной ЭДС. Симметричная нагрузка в трехфазной цепи при соединении обмоток генератора и фаз приемника звездой и треугольником. Несимметричная нагрузка в трехфазной цепи при соединении фаз приемника звездой и треугольником. Расчет трехфазных цепей.	4	**ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 4. **Трехфазная цепь, соединенная по схеме «звезда» с нулевым проводом.**	2	
Раздел 4. Электроника		**6/0**	
Тема 4.1 Полупроводниковые приборы	**Содержание**		
	Полупроводниковые материалы, p- n переход. Диод. Транзистор. В-А характеристика. Схемы соединения транзисторов. Характеристики транзисторов.	2	**ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 4.2 Устройства на базе полупроводниковых элементов	**Содержание**		
	Выпрямители. Сглаживающие фильтры. Стабилизаторы. Усилители низкой частоты. Генераторы гармонических колебаний. Электронные осциллографы.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин» и лабораторию «Электротехники и электроники», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Аполлонский, С. М., Электротехника: учебник / С. М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2023. — 292с. — ISBN 978-5-406-11277-9. — URL: https://book.ru/book/948617 — Текст: электронный.
2. Аполлонский, С. М., Электрические машины и аппараты: учебное пособие / С. М. Аполлонский. —Москва: КноРус, 2024. — 387 с. — ISBN 978-5-406-12595-3. — URL: https://book.ru/book/951872— Текст: электронный.
3. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537125.
4. Мартынова, И. О., Электротехника: учебник / И. О. Мартынова. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с.— ISBN 978-5-406-11358-5. — URL: https://book.ru/book/948719 — Текст: электронный.
5. Сидоренко, Е.Н. Полупроводниковая электроника: Учебное пособие / Е.Н. Сидоренко — Ростов-наДону − Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-9275-32-05-. — URL: https://book.ru/book/945377 — Текст: электронный

3.2.2 Дополнительные источники

1. Бутырин, П.А. Электротехника: учебник / П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов; под ред. П.А. Бутырина.- М.: Академия, 2015.- 272с.
2. Контрольные материалы по электротехнике и электронике: учеб. пособие/ Ю.П. Лапынин [и др.].- М.: Академия, 2014.- 128с.
3. Кузнецов, Э.В. Электротехника и электроника: В 3-х т.: учебник и практикум / Э.В. Кузнецов; под общ. ред. В.П. Лунина.- М.: Юрайт, 2017.
4. Кузовкин, В.А. Электротехника и электроника: учебник / В.А. Кузовкин, В.В. Филатов.- М.: Юрайт, 2017. – 431 с.
5. Миленина, С.А. Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум / С.А. Миленина, под ред. Н.К. Миленина.- М.: Юрайт, 2017. – 262 с.
6. Миленина, С.А. Электротехника: учебник и практикум.- М.: Юрайт, 2017.
7. Немцов, М.В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Немцов, М.Л. Немцова.- М.: Академия, 2017.- 480с.
8. Прошин, В.М. Рабочая тетрадь к лабораторно-практическим работам по электротехнике: учеб. пособие / В.М. Прошин.- М.: Академия, 2014.- 80с.
9. Славинский, А.К. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 448 с.
10. Фуфаева, Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: учеб. пособие /Л.И. Фуфаева.- М.: Академия, 2017.- 288с.
11. Фуфаева, Л.И. Электротехника: учебник / Л.И. Фуфаева.- М.: Академия, 2017.- 384с.
12. Хрусталева, З.А. Электротехнические измерения: практикум: учеб. пособие / З.А. Хрусталева – М.: Кнорус, 2019. – 240 с.
13. https://urait.ru/ - Образовательная платформа «Юрайт».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
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 в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 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; правила безопасной эксплуатации механического оборудования предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты классификацию электронных приборов, их устройство и область применения виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации источники питания оборудование сварочных постов методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей основные законы электротехники основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств параметры электрических схем и	- демонстрация знаний классификации электронных приборов, их устройство и области их применения; - демонстрация основных знаний законов электротехники; - демонстрация знаний методов измерения электрических величин; - демонстрация знаний параметров электрических схем и единиц их измерения; - демонстрация знаний основных характеристик электротехнических и электронных устройств и приборов.	Устный опрос, тестирование, оценка выполнения практических работ; дифференцированный зачет

единицы их измерения устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей		
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, 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) 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; выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических	- правильный подбор устройств электронной техники, электрических приборов и оборудования с определенными параметрами и характеристиками; -правильная эксплуатация электрооборудования; -правильное снятие показаний и пользование электроизмерительными приборами и приспособлениями; - демонстрация умений разбираться в принципиальных, электрических и монтажных схемах - применение по назначению электрических и электронных устройств и приборов.	оценка выполнения практических работ; дифференцированный зачет

машин и аппаратов производить расчеты простых электрических цепей рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями		

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 08 Основы экономики организации

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 08 Основы экономики организации

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 08 Основы экономики организации является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1,	определять организационноправовые формы коммерческих организаций; определять состав имущества организации, его трудовых и финансовых ресурсов; планировать производственную программу организации; - находить и использовать необходимую плановую и фактическую экономическую информацию; использовать законодательные, подзаконные нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности; использовать на практике методы планирования и организации работы отдельного подразделения и личного трудового процесса; оценивать ситуацию и принимать эффективные решения на основании современных способов взаимодействия; - уметь выстраивать взаимоотношения с представителями различных сфер и национальных, социальных и культурных формирований;	законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие финансовоэкономическую деятельность организации; сущность организации как основного звена национальной экономики; виды юридических лиц и их классификация по различным признакам; - основные формы предпринимательства; состав и структура имущества организации; ресурсная база организации; - виды инвестиций, особенности и цикл инвестиционного проекта; - классификация персонала организации, нормирование и производительность его труда; - мотивация труда: формы оплаты труда и их разновидности; формы организации труда; стили управления, коммуникации, принципы делового общения; - процесс принятия и реализации управленческих решений; - внешняя и внутренняя среда организации
	формировать и поддерживать высокую организационную (корпоративную) культуру, применять стандарты антикоррупционного поведения; - уметь применять на практике особенности различных видов информационных технологий; - различать особенности документации на разных языках и	содержание и значение особенностей коммуникативного общения в различных экономических, социальных, национальных и культурных сферах содержание и значение организационной (корпоративной) культуры основные виды современных информационных технологий и особенности их применения в различных отраслях и сферах экономики;

	использовать их в процессе хозяйственной деятельности; - заполнять первичные плановые документы по экономической деятельности коммерческой организации в составе ее бизнесплана; рассчитывать в соответствии с принятой методологией основные технико-экономические показатели деятельности коммерческой организации; оценивать финансовые результаты деятельности коммерческой организации; налаживать коммуникации с организациями различных организационно-правовых форм и сфер деятельности.	особенности экономической деятельности организации с учетом языка документации - основы организации производственного процесса; - основные показатели производственной программы организации; показатели оценки эффективности использования основных и оборотных средств, трудовых ресурсов, пути улучшения их использования в организации; - понятие доходов и выручки; - сущность себестоимости и классификация расходов организации; понятие, виды цен и методы ценообразования; виды, методы формирования, распределения и использования прибыли; понятие и виды показателей рентабельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	30
Самостоятельная работа	4
Объем образовательной программы	34
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	
практические занятия	10
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация проводится в форме: Дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Организация в условиях рынка			
Тема 1.1 Организация – основное звено экономики	**Содержание учебного материала**	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1,
	1. Предпринимательская деятельность: сущность, формы осуществления.		
	2. Виды юридических лиц. Признаки юридического лица.		
	3. Организация: понятие и классификация.		
	4. Организационно–правовые формы коммерческих организаций.		
	5. Объединения организаций. Малое предпринимательство		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	
Тема 1.2 Организация производственного процесса	**Содержание учебного материала**	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1,
	1. Производственный процесс в организации: производственный цикл и его стадии. Формы организации производства.		
	2. Производственная структура организации и ее разновидности		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 1.3 Производственная программа организации	**Содержание учебного материала**	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1,
	1. Внутрифирменное планирование Понятие, состав и структура бизнес-плана. Внешняя и внутренняя среда организации		
	2. Характеристика производственной программы организации: понятие продукта и услуги, ассортимента и номенклатуры продукции; основные расчеты.		
	3. Производственная мощность – основа производственной программы.		
	4. Стоимостные показатели производства и реализации продукции		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 1. «Расчет основных показателей производственной мощности».		2	
Раздел 2. Имущество организации и показатели эффективности его использования			
Тема 2.1 Основной капитал и его роль в производстве.	**Содержание учебного материала**	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1,
	1. Понятие, состав и структура основных фондов. Понятие основного капитала.		
	2. Оценка и износ основных фондов.		
	3. Амортизация основных фондов.		
	4. Показатели эффективности использования основных фондов.		

	5. Сущность аренды и лизинга		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 2. «Расчет среднегодовой стоимости основных средств и показателей эффективности их использования. Начисление амортизации основных средств ».		2	
Тема 2.2. Оборотный капитал	**Содержание учебного материала**	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1,
	1. Оборотные фонды: понятие, состав, структура. Понятие и источники формирования оборотных средств.		
	2. Планирование потребности организации в оборотных средствах методом нормирования.		
	3. Кругооборот оборотных средств. Понятие и показатели оборачиваемости оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости.		
	4. Понятие и показатели эффективности использования материальных ресурсов организации.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 3. «Определение потребности организации в оборотных средствах методом нормирования»		2	
Практическое занятие № 4. «Расчет показателей оборачиваемости оборотных средств и показателей эффективности использования материальных ресурсов»		2	
Тема 2.3. Инвестиции и их эффективность. Нематериальные активы организации	**Содержание учебного материала**	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1,
	1. Инвестиции: сущность, виды, источники формирования		
	2. Инвестиционная деятельность организации. Понятие и особенности инвестиционного проекта. Проектный цикл		
	3. Понятие, отличительные черты и виды нематериальных активов.		
	4. Амортизация нематериальных активов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Раздел 3. Персонал организации и оплата его труда			
Тема 3.1. Персонал организации и производительность труда	**Содержание учебного материала**	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1,
	1. Понятие трудовых ресурсов. Классификация персонала. Списочный и явочный состав работающих.		
	2. Производительность труда: понятие, прямые и обратные показатели. Основные пути повышения производительности труда.		
	3. Организация нормирования труда. Основные виды норм труда.		
	4. Планирование потребности в персонале. Движение рабочей силы. Пути повышения эффективности использования трудовых ресурсов организации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 5. «Определение основных норм труда. «Расчет прямых и обратных показателей производительности труда, Расчет плановой численности работников организации по отдельным категориям».			
Тема 3.2. Организация оплаты труда	**Содержание учебного материала**	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1,
	1. Мотивация труда работников и ее формы. Сущность и принципы оплаты труда.		
	2. Тарифная система и ее основные элементы.		
	3. Формы и системы оплаты труда, основанные на тарифной системе.		
	4. Бестарифная форма оплаты труда и ее разновидности.		
	5. Планирование годового фонда заработной платы организации. Структура заработка работника.		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 6. «Расчет заработной платы работников, находящихся на сдельной и повременной формах оплаты труда».		2	
Практическое занятие № 7. «Расчет заработной платы в рамках бестарифной формы оплаты труда».		2	
Раздел 4. Издержки и финансовые результаты деятельности организации			
Тема 4.1. Издержки производства. Цена и ценообразование.	**Содержание учебного материала**	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1,
	1. Понятие и состав расходов организации, их состав. Издержки производства и обращения.		
	2. Понятие себестоимости продукции, ее виды. Классификация расходов по различным признакам.		
	3. Группировка расходов по экономическим элементам и по статьям калькуляции. Прямые и косвенные расходы и способы их включения в себестоимость единицы продукции.		
	4. Понятие, функции, виды цен. Классификация цен по различным признакам		
	5. Ценообразование в организации: ценовая политика, методы ценообразования. Ценовая стратегия. Структура цены.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 8. «Расчет себестоимости единицы продукции. Определение величины прямых и косвенных расходов»		2	
Практическое занятие № 9. «Смета затрат на производство и реализацию продукции, Определение уровня затрат на 1 рубль продукции. Расчет оптовой и розничной цены одного изделия».		2	
Тема 4.2. Прибыль и рентабельность	**Содержание учебного материала**	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1,
	1. Понятие доходов организации, их состав. Понятие и виды выручки.		
	2. Формирование прибыли в организации. Различные показатели прибыли и их роль для оценки результатов производственной и финансовой деятельности.		
	3. Чистая прибыль организации, ее распределение и использование.		
	4. Рентабельность как относительная доходность организации. Группы показателей рентабельности.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Практическое занятие № 10. «Расчет показателей валовой прибыли, прибыли от продаж, чистой прибыли. Расчет основных показателей рентабельности».		4	
Самостоятельная работа обучающихся		**4**	
Промежуточная аттестация		**2**	
Итого		**34**	

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

Кабинет Экономики организации, оснащенный оборудованием:

посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя; комплектом учебно-наглядных пособий и сборниками задач по дисциплине «Экономика организации», техническими средствами обучения: компьютером с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектором.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горбунова Г.В. Экономика организации. Учебное пособие. М.: Прометей, 2021.- 164 с.
2. Горбунова Г.В. Сборник задач по дисциплине «Экономика организации». М.: Прометей, 2022. – 120 с.
3. Чечевицына Л.Н., Хачадурова Е.В., Экономика организации. Учебное пособие (СПО). Ростов н/Д; Феникс, 2022.- 382 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Кнышова, Е. Н. Экономика организации : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0696-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1197275
2. Фридман, А. М. Экономика организации : учебник / А. М. Фридман. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01729-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1141800

3. Фридман, А. М. Экономика организации. Практикум : учебное пособие / А. М. Фридман. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. - 180 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01830-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1141801

3.2.3. Дополнительные источники

1. Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. Экономика организации (предприятия). Учебник (СПО). М.: КНОРУС, 2025.- 448 с.
2. Мокий М.С., Экономика организации. Учебник и практикум (СПО). М.:Юрайт, 2025.- 284 с.
3. Шаркова А.В. Пол общей ред. д.э.н., проф. Эскиндарова М.А. Словарь финансово-экономических терминов. М.: изд.-торг. корпорация Дашков и Ко, 2020 – 1168 с.
4. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (с поправками от 03.07.2020).
5. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 30.04.2021).
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая от 30..11..1994 N 51 ФЗ (ред. от 09.03.2021), часть вторая от 26.01.1996 N 14-ФЗ, часть третья от 26.11.2001 N 146ФЗ и часть четвертая от 18.12.2006 N 230-ФЗ) (с изменениями и дополнениями).
7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая от 31.07.1998 N 146-ФЗ и часть вторая от 05.08.2000 N 117-ФЗ) (ред. от 20.04.2021).
8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 30.04.2021)
9. Федеральный закон от 24.07.09 № 212-ФЗ «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования» (с изменениями и дополнениями от 31.10.2019).

10. Федеральный закон от 05.04.13 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (ред. от 30.04.2021).
11. Федеральный закон от 25.02.99 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (ред. от 08.12.2020).
12. Федеральный закон от 9.07.99 № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» (ред. от 31.05.2018).
13. Федеральный закон от 8.02.98 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» (ред. от 31.07.2020, с изм. от 24.02.2021).
14. Федеральный закон от 29.10.98 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)» (ред. от 16.10.2017).
15. Федеральный закон от 26.12.95 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (ред. от 31.07.2020)
16. Закон Российской Федерации от 27.11.92 № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации» (ред. от 30.12.2020).
17. Федеральный закон от 02.12.90 № 395-1 «О банках и банковской деятельности» (ред. От 30.12.2020).
18. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» URL: https://www.consultant.ru/
19. Справочная правовая система «Гарант» URL: https: //www.garant.ru
20. Счетная палата Российской Федерации - официальный сайт: URL: https://www.ach.gov.ru
21. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации: URL: https://www.minfin.ru
22. Официальный сайт Федеральной налоговой службы URL: https://www.nalog.ru
23. Официальный сайт Федерального казначейства URL: https://www.roskazna.ru
24. Официальный сайт Центрального Банка (Банка России): URL: https://www.cbr.ru
25. Чечевицына Л.Н., Экономика организации: практикум. Учебное пособие (СПО). Ростов н/Д. Феникс, 2015. – 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
сущность организации как основного звена национальной экономики	Правильность понимания роли и места организации. Оценка «5» - «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Оценка «4» - «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Оценка «2» - «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	Оценка по результатам устного опроса
виды юридических лиц и их классификация по различным признакам	Правильность понимания признаков юридического лица, умение распознавать отдельные виды юридических лиц	Оценка по результатам интеллектуальной викторины. Оценка по результатам самостоятельной работы студентов.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
основные формы предпринимательства	Правильность отнесения предпринимательства к производственному, финансовому или коммерческому. Правильность отнесения организации к малому бизнесу. Оценка «5» - «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Оценка «4» - «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится, если обучающийся	Оценка по результатам письменного опроса

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Оценка «2» - «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	
основы организации производственного процесса и бизнеспланирования, Внешняя и внутренняя среда организации	85 -100% правильных ответов – «отлично» 69 -84% правильных ответов – «хорошо» 51- 68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»	Тестирование. Оценка по результатам самостоятельной работы студентов
основные показатели производственной программы организации	Знание основных показателей производственной программы и последовательности их планирования и расчета	Проверочная работа
состав и структура имущества организации	Точность отнесения того или иного хозяйственного объекта к определенному виду имущества организации. Оценка «5» - «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике,	Оценка по результатам устного опроса

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Оценка «4» - «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Оценка «2» - «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	
показатели оценки эффективности использования основных и оборотных средств и пути улучшения их использования	Полнота представления состава показателей, используемых для оценки эффективности использования оборотных и внеоборотных активов	Проверочная работа
виды инвестиций и особенности инвестиционного проекта, цикл инвестиционного проекта	Распознавание конкретных видов инвестиций; знание отличий инвестиционного процесса и инвестиционного проекта, этапов инвестиционного проектирования. Оценка «5» - «отлично» ставится, если	Оценка по результатам письменного опроса и решения Кейса

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Оценка «4» - «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Оценка «2» - «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	
классификация персонала организации, показатели и пути повышения производительности его труда	85 -100% правильных ответов – «отлично» 69 -84% правильных ответов – «хорошо» 51 -68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»	Тестирование. Проверочная работа

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
формы оплаты труда и их разновидности	Знание классических форм оплаты труда в организации и их отельных разновидностей	Проверочная работа. Выполнение сквозного задания по планированию труда и его оплаты в организации
сущность себестоимости и группировка расходов организации по различным признакам	85 -100% правильных ответов – «отлично» 69 -84% правильных ответов – «хорошо» 51 -68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»	Тестирование. Проверочная работа
понятие, структура, виды цен и методы ценообразования		Тестирование
показатели, характеризующие финансовые результаты деятельности организации	Полнота и точность охвата показателей, характеризующих финансовые результаты организации и ее доходность	Проверочная работа. Выполнение сквозного задания по планированию себестоимости, прибыли и рентабельности в организации
Выбирать для предпринимательства определенную	Обоснованность выбора конкретной организационно-правовой формы организации для определенного вида	Дифференцированный зачет
организационноправовую форму коммерческой организации. Уметь выделять факторы ее внешней и внутренней среды.	деятельности с учетом особенностей этой формы.	Тестирование, экономический диктант
Находить и использовать необходимую плановую и фактическую экономическую информацию. Использовать законодательные, подзаконные нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности.	Способность ориентироваться в различных источниках экономической информации для целей планирования, учета и анализа Способность самостоятельно и эффективно осуществлять сбор, обработку и интерпретацию информации для решения задач профессиональной деятельности, Широта использования различных источников информации, включая электронные.	Оценка результатов выполнения практической работы
определить состав имущества организации, его трудовых и финансовых ресурсов	Правильность определения величины основного, оборотного капитала, инвестиций и нематериальных активов в составе имущества организации. Правильность применения методики и точность расчета численности отдельных	Экспертное наблюдение во время выполнения практической работы. Оценка результатов ее выполнения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	категорий персонала при планировании потребности в кадрах.	
рассчитать производственную мощность организации	Обоснованность и реальность показателей производственной программы произведенными расчетами среднегодовой производственной мощности организации	Экспертное наблюдение во время выполнения практической работы. Оценка результатов ее выполнения.
Оценивать доходы и финансовые результаты деятельности коммерческой организации	Полнота и точность расчета выручки и показателей финансовых результатов деятельности организации (прибыль и рентабельность)	Экспертное наблюдение во время выполнения практической работы. Оценка результатов ее выполнения.
рассчитывать в соответствии с принятой методологией основные техникоэкономические показатели деятельности коммерческой организации	Точность и полнота расчета показателей производственной программы, величины амортизационных отчислений, показателей производительности труда, основных норм труда, заработной платы отдельных категорий работников, себестоимости отдельных видов продукции и цены на продукцию.	Экспертное наблюдение во время выполнения практической работы. Оценка результатов ее выполнения.

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 07, ОК. 09,

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

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

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности

ОК 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 специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	45
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	14
Самостоятельная работа	5
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1.	**БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ**	**16/2**	**ОК 01, 03, 04, 07**
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание**		ОК 01, 03, 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства/Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка	2	
	История развития бережливого производства Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности	**Содержание**		ОК 01, 03, 04, 07
	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности	2	
	Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Потери и действия, добавляющие ценность	**Содержание**		ОК 01, 03, 04, 07
	Ценность. Действия, создающие ценность. Действия, не создающие ценность. Виды потерь. Определение термина «потери». Причины возникновения потерь. Выявление потерь. Нетрадиционный подход к потерям	2	
	Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода. Мероприятия по искоренению потерь. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Методы решения проблем	**Содержание**		ОК 01, 03, 04, 07
	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы	1	
	Технологии анализа проблем: пирамида проблем; граф-связей; диаграмма Парето. 4W2H; «5 Почему»; диаграмма Исикавы и другие методы статистического анализа	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1 Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
РАЗДЕЛ 2.	**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**	**18/8**	**ОК 01, 03, 04, 07**
Тема 2.1. Инструменты бережливого производства	**Содержание**		ОК 01, 03, 04, 07
	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места).	2	
	Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла.	1	

	Методика всеобщего обслуживания оборудования ТРМ. ТРМ как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Регламенты обслуживания оборудования. Понятие «превентивные меры». Способы сбора данных по отказу оборудования. Методика быстрой переналадки SMED. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Основные этапы быстрой переналадки. Результат применения быстрой переналадки	2	
	Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода «точно вовремя». Возвратный канбан. Сигнальный канбан	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 2 Понятие «Система 5 S». Сортируй - Соблюдай порядок - Содержи в чистоте - Стандартизируй – Совершенствуй. 5S - система организации и рационализации рабочего места (рабочего пространства)	2	
	Практическое занятие 3 Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места/	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	**Содержание**		ОК 01, 03, 04, 07
	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации	1	
	Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 4 Типичные ошибки применения методов бережливого производства	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала	**Содержание**		ОК 01, 03, 04, 07
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества	1	
	Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производств	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 5 Решение ситуационных задач по теме «Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Промежуточная аттестация	**2**	
	Всего:	**45**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3,.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Бережливое производство: учебник / А. Г. Бездудная, Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова [и др.]; под общ. ред. А. Г. Бездудной. - Москва: КноРус, 2023. - 203 с. - ISBN 978-5-406-11251-9. - URL: https://book.ru/book/948328.

2. Косолапова, Н.В. Охрана труда: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. - Москва: КноРус, 2024. - 181 с. - (СПО). - ISBN 978-5-406-06520-4. - URL: https://book.ru/book/929621.

3. Курамшина, А. В., Основы бережливого производства : учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва : КноРус, 2024. — 199 с. — ISBN 978-5-406-12476-5. — URL: https://book.ru/book/951594. — Текст : электронный.

4. Основы бережливого производства : учебник : [для среднего профессионального образования] : 12+ / Н. С. Давыдова, Ю. А. Гуськова, Е. С. Куликова [и др.] ; под общей редакцией Е. А. Шашенковой. – Москва : Академия, 2023 -(Профессиональное образование).Библиогр.: с. 203-206 (55 назв.).

5. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921.

3.3 Дополнительные источники

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Бурнашева Э. П. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 76 с. - ISBN 978-5-507-48836-0 : Б. ц. - Текст : непосредственный.

2. Клюев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Клюев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87789.

3. http://window.edu.ru/ - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;

4. http://school-collection.edu.ru/ - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;

5. http://fcior.edu.ru/ - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

6. http://lib.mtuci.ru/libdocs/ - Электронный Каталог библиотеки МТУСИ;

7. https://www.rsl.ru/ - Российская государственная библиотека (РГБ);

8. http://nlr.ru/ - Российская национальная библиотека (РНБ);

9. http://www.gpntb.ru/ - Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ);

10. https://book.ru Электронно-библиотечной системе BOOK.ru

11. https://www.iprbookshop.ru/ - электронная библиотечная система IPRBooks;

12. https://profspo.ru/ - комплексный электронный образовательный ресурс

PROFОБРАЗОВАНИЕ;

13. https://catalog.prosv.ru/category/14 и https://media.prosv.ru/ - Свободный доступ к методической литературе и информационным материалам для подготовки к дистанционным урокам;

14. https://urait.ru/ - Образовательная платформа «Юрайт».

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
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 в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 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 психологические основы деятельности коллектива психологические особенност	- демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; - демонстрирует системные знания о философии бережливого производства; - демонстрирует системные знания о ценностях бережливого производства; - демонстрирует системные знания о принципах бережливого производства; - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери; - владеет технологиями анализа процессов создания ценности; -демонстрирует системные знания о технологиях улучшений; - демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства; - демонстрирует системные знания о технологии вовлечения персонала; - демонстрирует системные знания о системе подачи предложений; - демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства; - демонстрирует знания о технологиях улучшений анализа процессов создания ценности при выполнении работ профессиональной направленности	Устный опрос Тестирование Оценка выполн практического задания Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией Промежуточная аттестация

и личности 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		

Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, 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) 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	- демонстрирует умение осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - демонстрирует умение картировать поток создания ценностей; - демонстрирует умение выявлять и устранять потери в процессах; - демонстрирует умение применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - способен применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия; - способен участвовать в рамках реализации проектов по улучшениям производственных процессов	Кейс-метод Оценка решш ситуационных задач Оценка выполн практических заданий Промежуточная аттестация

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 организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об		

изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

в

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 10 Основы обработки металлов давлением

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 10 Основы обработки металлов давлением

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 10 Основы обработки металлов давлением является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 01, ОК. 02, ОК. 07, ОК. 09,

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5.	• Определять температурный интервал обработки для различных марок сталей и сплавов. • Выбирать оптимальный метод ОМД в зависимости от требований к готовому изделию. • Рассчитывать основные параметры процессов (коэффициенты вытяжки, обжатия, уширения, усилия деформирования). • Выявлять причины появления дефектов (трещины, плены, закаты, разнотолщинность) и устранять их.	• Физическую сущность явлений наклепа, возврата и рекристаллизации. • Классификацию, устройство и принцип работы основного оборудования цехов ОМД. • Схемы напряженно-деформированного состояния при прокатке, прессовании, волочении, ковке и штамповке.

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	69
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	8
Лабораторные работы	10
Самостоятельная работа	7
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем часов**	**Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции**
	Раздел 1. Физико-химические и механические основы ОМД	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5
Тема 1.1. Строение металлов и основы пластической деформации	Понятие об упругой и пластической деформациях. Механизм деформации (скольжение, двойникование).		
	Влияние пластической деформации на структуру и свойства металла (наклеп).		
Тема 1.2. Горячая и холодная деформация. Рекристаллизация	Различия между горячей, теплой и холодной обработкой металлов давлением.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5
	Явления возврата, отдыха и рекристаллизации. Физический смысл критической степени деформации.		
	Лабораторная работа №1 Исследование влияния степени холодной пластической деформации и температуры отжига на микроструктуру и твердость металла.	4	
Тема 1.4. Напряженное и деформированное состояние. Трение при ОМД	Понятие о напряжениях и деформациях. Главные напряжения. Условия пластичности (критерии текучести).	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5
	Роль трения при ОМД. Виды технологических смазок. Прилипание и скольжение.		
	Раздел 2. Прокатное производство		
Тема 2.1. Основы процесса прокатки	Сущность процесса прокатки. Продольная, поперечная и поперечно-винтовая прокатка.	4	
	Условия захвата металла валками. Опережение, отставание и уширение при прокатке.		
Тема 2.2. Оборудование и технология прокатного производства	Классификация прокатных станов (блюминги, слябинги, сортовые, листовые, трубные станы).	4	
	Устройство прокатной клети: валки, станины, подшипники, нажимные механизмы.		
	Практическое занятие №1 Расчет параметров захвата металла валками, коэффициентов вытяжки и уширения при сортовой прокатке.	4	
	Лабораторная работа №2 ○ Определение коэффициента трения и опережения при прокатке на лабораторном стане.	4	

	Раздел 3. Прессование и волочение		
			ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5
Тема 3.1. Технология и оборудование процесса прессования	□ Сущность прессования металлов. Прямое, обратное и гидростатическое прессование.	4	
	□ Схема напряженного состояния при прессовании. Инструмент (матрицы, пуансоны) и прессы.		
Тема 3.2. Технология и оборудование процесса волочения (	□ Сущность процесса волочения проволоки, прутков и труб. Коэффициент запаса прочности при волочении.	4	
	□ Устройство волок (фильер). Волочильные станы барабанного и цепного типа.		
	Практическое занятие №2 Расчет усилий прессования профилей и предельного количества переходов (вытяжек) при волочении проволоки.	4	
	Раздел 4. Ковка и штамповка		
Тема 4.1. Свободная ковка	Сущность и назначение свободной ковки. Основные операции ковки: осадка, протяжка, прошивка, рубка. Оборудование: ковочные молоты и гидравлические прессы. Температурные интервалы ковки.	4	
тема 4.2. Объемная и листовая штамповка	Горячая объемная штамповка (в открытых и закрытых штампах). Заусенцы (облой) и их роль. Листовая штамповка: разделительные (вырубка, пробивка) и формоизменяющие (гибка, вытяжка) операции.	4	
	Самостоятельная работа студентов Разработка технологической схемы получения штампованной поковки (выбор переходов, расчет припусков и напусков).	4	
	Раздел 5. Перспективные методы ОМД и автоматизация		
Тема 5.1. Инновационные технологии деформирования	Интенсивная пластическая деформация (ИПД) для получения наноструктурных материалов. Сверхпластичность металлов. Изотермическая штамповка. Ротационная ковка.	4	
	Самостоятельная работа студентов (3 ч. внеаудиторная) Подготовка реферата или презентации по теме «Применение промышленных роботов и цифровых систем контроля на современных станах ОМД».	3	
	Промежуточная аттестация - экзамен	6	
Всего:		69	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

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

3.3 Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература

1. Гун, Г. С. Основы обработки металлов давлением : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. С. Гун, И. В. Корчунов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 216 с. – (Учебники для СПО). – ISBN 978-5-507-50114-4. – Текст : непосредственный.
2. Сидельников, С. Б. Обработка металлов давлением : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Сидельников, И. Л. Константинов, Н. Н. Довженко. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 342 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16802-9. – Текст : непосредственный.
3. Шинкин, В. Н. Физика и механика обработки металлов давлением : учебное пособие / В. Н. Шинкин. – Москва : Инфра-М, 2026. – 312 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-019550-6. – Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

4. Коцарь, С. Л. Технология прокатного производства : учебник для колледжей и вузов / С. Л. Коцарь, Б. А. Поляков. – Москва : КноРус, 2024. – 410 с. – ISBN 978-5-406-11942-6. – Текст : непосредственный.
5. Данченко, В. Н. Прессование и волочение металлов : учебное пособие для СПО / В. Н. Данченко, С. В. Головко. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 192 с. – ISBN 978-5-507-51201-0. – Текст : непосредственный.
6. Сосенушкин, Е. Н. Технология кузнечно-штамповочного производства : учебное пособие / Е. Н. Сосенушкин. – Москва : Машиностроение, 2024. – 280 с. – ISBN 978-5-94275-911-7. – Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Умения Определять температурный интервал обработки для различных марок сталей и сплавов. Выбирать оптимальный метод ОМД в зависимости от требований к готовому изделию. Рассчитывать основные параметры процессов (коэффициенты вытяжки, обжатия, уширения, усилия деформирования). Выявлять причины появления дефектов (трещины, плены, закаты, разнотолщинность) и устранять их.	**Находит** температуру плавления и критические точки фазовых превращений сплава по справочникам и диаграммам состояния (например, «Железо–Углерод»). **Рассчитывает** оптимальную температуру начала горячей деформации (на 150–200 °C ниже линии солидуса) для предотвращения пережога металла. **Устанавливает** минимально допустимую температуру окончания обработки для завершения процессов рекристаллизации и исключения наклепа. **Выбирает** технологический режим, скорость и среду охлаждения готового изделия с целью предотвращения внутренних напряжений и трещин. **Анализирует** чертеж готового изделия, оценивая его геометрическую форму, габариты, марку материала и требования к точности поверхностей. **Учитывает** заданный тип производства (единичное, серийное, массовое) для обеспечения экономической целесообразности процесса. **Сопоставляет** технические возможности различных методов (прокатка, прессование, волочение, ковка, объемная или листовая штамповка). **Обосновывает** выбор конкретного способа ОМД, гарантирующего требуемое качество, механические свойства и направление волокон металла. **Вычисляет** показатели деформации: абсолютное, относительное и истинное обжатие, а также коэффициенты уширения и вытяжки. **Проверяет** выполнение закона постоянства объема металла на всех этапах изменения формы заготовки. **Находит** среднее сопротивление деформации материала с учетом	Устный и письменный опросы; Оценка результатов выполнения практического занятия; Домашняя работа; Контрольные работы; Тестирование; Практические работы. Написание технических диктантов, Составление опорных конспектов, Подготовка рефератов, электронных презентаций и др.

	температурного режима, скорости и степени наклепа. **Рассчитывает** суммарное технологическое усилие деформирования для правильного подбора номинальной мощности пресса, молота или стана. **Идентифицирует** дефекты ОМД (трещины, плены, закаты, утяжины, разнотолщинность, складки) при визуальном и инструментальном контроле. **Устанавливает** первопричину брака (например: перегрев металла, некачественная очистка исходного слитка, износ штампа, неверная калибровка валков). **Разрабатывает** корректирующие меры для устранения дефекта (изменение геометрии инструмента, корректировка смазки, перерасчет режимов обжатия). **Формулирует** правила профилактики технологического процесса для предотвращения повторного появления брака в потоке.	
Знает: Физическую сущность явлений наклепа, возврата и рекристаллизации. Классификацию, устройство и принцип работы основного оборудования цехов ОМД. Схемы напряженно-деформированного состояния при прокатке, прессовании, волочении, ковке и штамповке.	**Объясняет** изменения в кристаллической структуре и механических свойствах металла (рост прочности, падение пластичности) при деформации ниже температуры рекристаллизации. **Разграничивает** стадии снятия внутренних напряжений, описывая физические отличия возврата (отдыха) от процессов первичной, собирательной и динамической рекристаллизации. **Идентифицирует** критическую степень деформации по графикам и **анализирует** опасность роста крупного зерна при термообработке. **Обосновывает** выбор температурного режима для перевода процесса из холодной деформации в горячую на основе барьера рекристаллизации сплава. **Классифицирует** машины ОМД по технологическому признаку (прокатные станы, прессы, ковочные и штамповочные молоты, волочильные станы) и характеру воздействия на металл (динамический, статический).	Защита отчетов по практическим занятиям; Оценка результатов выполнения практических заданий, Оценка заданий для самостоятельной работы; Проверка правильности ситуационных задач Экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий. Дифференцированный зачет.

	Описывает конструкцию и кинематические схемы основных узлов оборудования (устройство прокатной клети, станин, ползунов, нажимных механизмов, гидроприводов). **Разъясняет** принцип работы и рабочие циклы агрегатов (например, разницу между действием кривошипного и гидравлического пресса или молота одинарного и двойного действия). **Распознает** маркировку промышленного оборудования ОМД и **определяет** его ключевые паспортные характеристики (номинальное усилие, массу падающих частей, число ходов). **Чертит** графические схемы главных напряжений (\(\sigma_1, \sigma_2, \sigma_3\)) и главных деформаций (\(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3\)) для всех пяти основных процессов ОМД. **Анализирует** знак напряжений (сжатие, растяжение) в очаге деформации и **оценивает** степень неравномерности их распределения по объему заготовки. **Сопоставляет** схему напряженно-деформированного состояния (НДС) процесса с пластичностью обрабатываемого металла (например, объясняет, почему малопластичные сплавы прессуют в условиях всестороннего сжатия, но не подвергают волочению). **Проверяет** соответствие выбранной схемы НДС базовым условиям пластичности и критериям текучести материала.	

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 11 Основы термической обработки металлов и сплавов

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург
2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 11 Основы термической обработки металлов и сплавов

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 11 Основы термической обработки металлов и сплавов является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 01, ОК. 02, ОК. 07, ОК. 09,

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5.	• Выбирать оптимальный вид и режим термической обработки в зависимости от марки сплава и назначения готового изделия. • Пользоваться диаграммами фазового равновесия и термокинетическими диаграммами для назначения температур нагрева и скоростей охлаждения. • Работать на лабораторном термическом оборудовании (муфельные печи), проводить закалку и отпуск образцов. • Измерять твердость металлов различными методами и проводить оценку качества структуры под микроскопом. • Выявлять дефекты термической обработки, устанавливать причины их возникновения и предлагать способы исправления.	• Теоретические основы и закономерности фазовых превращений в твердом теле при нагреве и охлаждении. • Классификацию, параметры и назначение основных видов термической и химико-термической обработки. • Устройство, принцип работы и правила безопасной эксплуатации основного оборудования термических цехов. • Влияние режимов термической обработки на формирование структуры, механических и эксплуатационных свойств металлов и сплавов.

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	60
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	8
Лабораторные работы	8
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем часов**	**Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции**
	Раздел 1. Теоретические основы термической обработки		ОК 01
тема 1.1. Фазовые превращения в сталях при нагреве	Диаграмма состояния «Железо–Углерод» как основа для выбора режимов термообработки. Критические точки сталей (\(Ac_1, Ac_3, Ac_{cm}\)). Механизм и кинетика образования аустенита. Рост зерна аустенита при перегреве.	4	ОК 02 ОК 07 ОК 09
Тема 1.2. Превращения аустенита при охлаждении	Диаграммы изотермического и непрерывного превращения переохлажденного аустенита (ТТТ-диаграммы). Перлитное, бейнитное и мартенситное превращения. Свойства продуктов превращения.	4	ПК 2.5
	Практическое занятие №1 Выбор температур нагрева под термическую обработку углеродистых сталей различных марок с использованием диаграммы «Железо-Углерод».	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Лабораторная работа №1 (4 ч. лабораторная) Построение кривых нагрева и охлаждения, определение критических точек сплавов термическим методом.	4	ОК 09 ПК 2.5
	Раздел 2. Технология термической обработки сталей		
Тема 2.1. Отжиг и нормализация сталей	Назначение, виды и технология отжига (полный, неполный, изотермический, диффузионный, сфероидизирующий). Нормализация сталей: сущность, режимы, получаемая структура и отличия от отжига.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09
Тема 2.2. Закалка сталей	Цели закалки. Оптимальные температуры нагрева доэвтектоидных и заэвтектоидных сталей. Закалочные среды (вода, масло, растворы солей) и критическая скорость охлаждения. Способы закалки (в одном охладителе, прерывистая, ступенчатая, изотермическая). Понятие о закаливемости и прокаливаемости сталей.	6	ПК 2.5
	Лабораторная работа №2 Исследование влияния скорости охлаждения и закалочной среды на микроструктуру и твердость углеродистой стали.	4	

Тема 2.4. Отпуск сталей	□ Превращения в закаленной стали при нагреве. Низкий, средний и высокий отпуск: температурные интервалы, получаемые структуры (мартенсит, троостит и сорбит отпуска) и механические свойства. Явление отпускной хрупкости и методы ее устранения.	4	
	□ **Практическое занятие №2 (4 ч. практика)** Расчет технологических параметров и составление карт термической обработки (закалка + отпуск) для деталей машин (валы, шестерни, инструмент).	4	
	Самостоятельная работа студентов (2 ч. внеаудиторная) Анализ причин возникновения дефектов закалки (коробление, трещины, обезуглероживание, мягкие пятна) и разработка мер их предотвращения.	2	
	Раздел 3. Химико-термическая и поверхностная обработка		
Тема 3.1. Поверхностное упрочнение и химико-термическая обработка	□ Поверхностная закалка (нагрев ТВЧ, лазерный нагрев). Физико-химические основы ХТО (диссоциация, адсорбция, диффузия). Технология и назначение цементации, азотирования, цианирования и диффузионной металлизации сталей.	4	
	□ **самостоятельная работа студентов** Подготовка реферата или презентации на тему «Современные автоматизированные вакуумные печи и экологически чистые среды для ХТО».	2	
Тема 3.3. Термообработка чугунов и цветных сплавов	Особенности термической обработки серого и высокопрочного чугуна. Термообработка цветных металлов (медных, алюминиевых и титановых сплавов). Закалка без фазового превращения и искусственное/естественное старение (дисперсионное твердение).	4	
	Раздел 4. Контроль качества и организация рабочего места		
Тема 4.1. Оборудование термических цехов и контроль качества	□ Классификация термических печей (камерные, шахтные, методические, ванны-kabackground). Методы контроля качества термообработки (измерение твердости, металлографический анализ). Правила охраны труда в термических цехах.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.5
	Самостоятельная работа студентов Изучение стандартов (ГОСТ) на методы измерения твердости (по Роквеллу, Бринеллю, Виккерсу) и правила оформления протоколов испытаний.	2	
	Промежуточная аттестация - экзамен	6	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

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

3.3 Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература

1. **Плошкин, В. В.** Материаловедение и технология термической обработки металлов : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 412 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16201-0. – Текст : непосредственный.
2. **Арзамасов, Б. Н.** Основы термической и химико-термической обработки металлов и сплавов : учебное пособие для СПО / Б. Н. Арзамасов, Т. В. Соловьева. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 236 с. – (Учебники для СПО). – ISBN 978-5-507-52114-2. – Текст : непосредственный.
3. **Шувалов, Ю. В.** Технология термической обработки сталей и сплавов : учебное пособие / Ю. В. Шувалов. – Москва : Инфра-М, 2026. – 284 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-019660-2. – Текст : непосредственный.

Дополнительная литература и практикумы

4. **Григорьев, В. М.** Практикум по термической обработке металлов : учебное пособие для колледжей / В. М. Григорьев, Л. А. Смирнова. – Москва : КноРус, 2024. – 198 с. – ISBN 978-5-406-12104-7. – Текст : непосредственный.
5. **Федюкин, В. К.** Металловедение и термическая обработка металлов : учебник / В. К. Федюкин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 400 с. – ISBN 978-5-507-49550-4. – Текст : непосредственный.
6. **Никифоров, В. М.** Технология термической и поверхностной обработки металлов : справочное пособие для СПО / В. М. Никифоров. – Москва : Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. – 212 с. – ISBN 978-5-9729-1703-7. – Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Студент должен уметь: • Выбирать оптимальный вид и режим термической обработки в зависимости от марки сплава и назначения готового изделия. • Пользоваться диаграммами фазового равновесия и термокинетическими диаграммами для назначения температур нагрева и скоростей охлаждения. • Работать на лабораторном термическом оборудовании (муфельные печи), проводить закалку и отпуск образцов. • Измерять твердость металлов различными методами и проводить оценку качества структуры под микроскопом. • Выявлять дефекты термической обработки, устанавливать причины их возникновения и предлагать способы исправления.	**Выбор вида и режима термической обработки** • **Анализирует** марку сплава, химический состав и условия работы детали для определения требуемого комплекса механических свойств. • **Назначает** конкретный вид термической (отжиг, закалка, отпуск) или химико-термической (цементация, азотирование) обработки. • **Рассчитывает** основные параметры процесса: температуру нагрева, время выдержки в печи и необходимую скорость охлаждения. **2. Работа с диаграммами фазового равновесия и ТТТ-диаграммами** • **Определяет** положение критических точек (\(Ac_1, Ac_3, Ac_{cm}\)) конкретной марки стали по диаграмме «Железо–Углерод». • **Проектирует** траекторию охлаждения аустенита на термокинетических диаграммах (ТТТ) для получения заданной структуры (перлит, бейнит, мартенсит). • **Аргументирует** выбор закалочной среды (вода, масло, воздух, растворы солей) на основе критической скорости охлаждения стали. **3. Работа на лабораторном оборудовании и проведение термообработки** • **Программирует** температурные режимы на цифровых контроллерах лабораторных муфельных печей. • **Соблюдает** правила техники безопасности при загрузке, выдержке и переносе раскаленных образцов в закалочные баки. • **Реализует** на практике различные способы охлаждения (ступенчатую, прерывистую или изотермическую закалку). **4. Измерение твердости и металлографический анализ структуры**	Устный и письменный опросы; Оценка результатов выполнения практического занятия; Домашняя работа; Контрольные работы; Тестирование; Практические работы. Написание технических диктантов, Составление опорных конспектов, Подготовка рефератов, электронных презентаций и др.

	• **Выбирает** метод измерения твердости (Роквелл, Бринелль, Виккерс) и тип индентора в зависимости от предполагаемой структуры и толщины образца. • **Проводит** механические испытания на твердомере, строго соблюдая правила подготовки поверхности (шлифовки) образца. • **Идентифицирует** под микроскопом основные структурные составляющие сталей и чугунов (феррит, цементит, перлит, мартенсит, троостит, сорбит). **5. Выявление дефектов термической обработки и их исправление** • **Обнаруживает** визуально и инструментально дефекты термообработки (закалочные трещины, коробление, обезуглероженный слой, мягкие пятна). • **Устанавливает** причину возникновения брака (недогрев, перегрев, неравномерное охлаждение, неверный выбор среды). • **Разрабатывает** технологический алгоритм исправления брака (например, повторный отжиг для снятия напряжений перед повторной закалкой).	
Студент должен знать: • Теоретические основы и закономерности фазовых превращений в твердом теле при нагреве и охлаждении. • Классификацию, параметры и назначение основных видов термической и химико-термической обработки. • Устройство, принцип работы и правила безопасной эксплуатации основного оборудования термических цехов. • Влияние режимов термической обработки на формирование структуры, механических и эксплуатационных свойств металлов и сплавов.	**1. Теория фазовых превращений при нагреве и охлаждении** • **Объясняет** механизм и кинетику превращения перлита в аустенит при нагревании сталей выше критических точек. • **Разъясняет** особенности диффузионного (перлитного), промежуточного (бейнитного) и бездиффузионного (мартенситного) превращений аустенита при охлаждении. • **Описывает** физическую сущность процессов, происходящих в закаленной стали при низком, среднем и высоком отпуске. **2. Классификация, параметры и назначение видов ТО и ХТО** • **Классифицирует** виды отжига сталей (первый и второй род) и **раскрывает** их влияние на обрабатываемость металла резанием и давлением.	Защита отчетов по практическим занятиям; Оценка результатов выполнения практических заданий, Оценка заданий для самостоятельной работы; Проверка правильности ситуационных задач Экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий. Дифференцированный зачет.

	• **Формулирует** принципиальные технологические отличия нормализации сталей от полного отжига. • **Описывает** трехстадийный физико-химический механизм ХТО (диссоциация, адсорбция, диффузия) и назначение поверхностного насыщения углеродом или азотом. **3. Устройство и безопасная эксплуатация оборудования цехов** • **Классифицирует** термические печи по назначению, температурному режиму, способу нагрева и характеру работы. • **Описывает** устройство, принцип действия и правила эксплуатации нагревательных печей, закалочных ванн и установок ТВЧ. • **Воспроизводит** правила охраны труда и пожарной безопасности при работе с взрывоопасными защитными атмосферами и токсичными соляными ваннами. **4. Влияние режимов ТО на эксплуатационные свойства сплавов** • **Объясняет** взаимосвязь между параметрами термообработки (температура, время) и итоговыми характеристиками прочности, пластичности и ударной вязкости. • **Описывает** феномен дисперсионного твердения (старения) цветных металлов и сплавов после закалки без фазового превращения. • **Раскрывает** сущность явлений обратимой и необратимой отпускной хрупкости, а также методы борьбы с ними с помощью легирования и охлаждения.	

Приложение к ОПОП
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 Математика в профессиональной деятельности

для специальности
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург
2026 год

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Математика в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин – ОП.01

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

КОД ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2 *ОК 3* *ОК 4* *ОК 8* *ПК 2.4*	- анализировать сложные функции и строить их графики; - выполнять - вычислять значения геометрических величин; - производить действия над матрицами и определителями; - решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; - решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; - решать системы линейных уравнений различными методами	- основные математические методы решения прикладных задач; - основы дифференциального и интегрального исчислений; - основные методы и понятия математического анализа, линейной алгебры; - теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; - роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности -

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**68**
Самостоятельная работа	**11**
Объем образовательной программы	**85**
в том числе:	
теоретическое занятия	**50**
практические занятия	**18**
Промежуточная аттестация экзамен	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	*Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*	*Объем часов*	*Осваиваемые элементы компетенций*
1	*2*	*3*	*4*
РАЗДЕЛ 1. Математический анализ		**10**	
Тема 1.1 Дифференциальное и интегральное исчисления	***Содержание учебного материала***		*ОК 2* *ОК 3* *ОК 4* *ОК 8* *ПК 2.4* *ПК 3.3* *ПК 4.2* *ПК 4.3*
	1. Вычисление производной сложной функции	2	
	2. Вычисление обратной функции		
	3. Исследования функции с помощью производной		
	4. Наибольшее и наименьшее значение функции		
	5. Построение графика функции с помощью производной		
	6. Решение прикладных задач		
Тема 1.2 Интеграл. Практическое применение интеграла	1. Вычисление неопределённого интеграла	2-4	
	2. Вычисление определённого интеграла		
	3. Вычисление площадей криволинейных фигур		
	4. Вычисление объёмов тел с помощью интеграла		
	5. Практическое применение интеграла		
Тема 1.1	Практическое занятие № 1«Применение производной к решению практических задач»	2-6	
Тема 1.1	Практическое занятие № 2 «Нахождение неопределенных интегралов различными методами»	2-8	
Тема 1.1	Практическое занятие № 3 «Применение определенного интеграла в практических задачах»	2-10	
РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры		**14**	*ОК 2* *ОК 3* *ОК 4* *ОК 8* *ПК 2.4* *ПК 3.3* *ПК 4.2* *ПК 4.3*
Тема 2.1 Матрицы и действия над матрицами	***Содержание учебного материала***		
	1. Матрицы, их виды	2-12	
	2. Действия над матрицами		
	3. Умножение матриц, обратная матрица		
Тема 2.1 Определители и их свойства	1. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление.	2-14	
	2. Миноры и алгебраические дополнения		
	3. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений		
	Практическое занятие № 4 «Действия с матрицами».	2-16	
	1. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера		
	2. Решение систем методом Гаусса		

Наименование разделов и тем	*Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*	*Объем часов*	*Осваиваемые элементы компетенций*
	3. решение систем методом исключения переменных		
	4. Решение задач с помощью систем линейных уравнений		
Тема 2.2	Практическое занятие № 5 «Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера»	2-20	
Тема 2.2	Практическое занятие № 6 «Решение систем линейных уравнений методом Гаусса».	2-22	
Тема 2.2	Практическое занятие № 7«Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры».	2-24	
РАЗДЕЛ 3 Приближенные значения и погрешности приближения		**14**	
Тема 3.1 Приближенные значения и погрешности приближения.	**Содержание учебного материала**		
	1. Приближенное значение величины	2-26	*ОК 2* *ОК 3* *ОК 4* *ОК 8* *ПК 2.4* *ПК 3.3* *ПК 4.2* *ПК 4.3*
	2. Верные и значащие цифры		
	3. Запись приближенных значений		
	4. Правила записи приближенных чисел		
Тема 3.2 Округление и погрешность округления	1. Округление и погрешность округления	2-28	
	2. Абсолютная погрешность		
	3. Относительная погрешность		
Тема 3.1	Практическое занятие № 8 « Абсолютная и относительная погрешности»	2-30	
Тема 3.3 Действия над приближенными значениями чисел	**Содержание учебного материала**	2-32	
	1.Сложение приближенных значений чисел		
	2.Вычитание приближенных значений чисел		
	3. Возведение в степень		
	4. Извлечение из корня		
Тема 3.4 Погрешности вычислений с приближенными вычислениями	**Содержание учебного материала**		
	1.Погрешность суммы и разности. Погрешность произведения и частного	2-34	
	2. Вычисления с заданной точностью		
	1. Методы оценки погрешности приближенных вычислений	2-36	
	2. Вычисления по методу границ		
	3. Практическое применение приближенных вычислений		
Тема 3.6	Практическое занятие № 9 «Практические приемы приближенных вычислений»	2-38	
РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел		**8**	*ОК 2* *ОК 3* *ОК 4* *ОК 8*
Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними	***Содержание учебного материала***		
	1. Комплексное число и его формы	2-40	
	2. Действия над комплексными числами в различных формах		

Наименование разделов и тем	*Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*	*Объем часов*	*Осваиваемые элементы компетенций*
Тема 4.1	Практическое занятие №10 «Комплексные числа и действия над ними, заданными в алгебраической форме»	2-42	*ПК 2.4* *ПК 3.3* *ПК 4.2* *ПК 4.3*
Тема 4.1	Практическое занятие №11«Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме»	2-44	
Тема 4.1	Практическое занятие №12 «Показательная функция с комплексным показателем. Формулы Эйлера»	2-46	
РАЗДЕЛ 5 Основы теории вероятностей и математической статистики		**10**	*ОК 2* *ОК 3* *ОК 4* *ОК 8* *ПК 2.4* *ПК 3.3* *ПК 4.2* *ПК 4.3*
Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	***Содержание учебного материала***		
	1. Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности	2-48	
	2. Теоремы сложения и умножения вероятностей		
	2. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Формула Бернулли		
Тема 5.1	Практическое занятие №13 «Решение практических задач на определение вероятности события»	2-50	
Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения	***Содержание учебного материала***		
	1. Случайная величина	2-52	
	2. Дискретные и непрерывные случайные величины		
	3. Закон распределения случайной величины		
	В том числе практических занятий		
Тема 5.2	Практическое занятие №14 «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами».	2-54	
Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	***Содержание учебного материала***		
	1. Характеристики случайной величины	2-56	
	2. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины		
Экзамен		**6**	
	Самостоятельная работа студентов	**12**	
Вторая производная		**2**	
Алгоритм нахождения экстремумов функции с помощью второй производной		**2**	
Точки перегиба , выпуклости и вогнутости функции		**2**	
Вычисление неопределенного и определенного интегралов способом подстановки		**2**	
Практическое приложение комплексных чисел		**2**	

Наименование разделов и тем	*Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*	*Объем часов*	*Осваиваемые элементы компетенций*
Решение практических задач на определение вероятности события		**2**	
Итого (часов)		**85**	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	**Содержание домашнего задания**
Тема 1.1 Дифференциальное и интегральное исчисления	[1] Глава 11. §3 Интегрирование методом замены переменной. Рассмотреть решение заданий №53-57. Выполнить задания №58, №59, № 60, №61, № 65 (четные номера)
Тема 1.1	Решить задания другого варианта
Тема 1.1	Составить практико-ориентированную задачу по теме.
Тема 1.1	Составить тематический тест из 5 заданий с ключом ответов
Тема 1.1	Решить задания другого варианта
Тема 2.1 Матрицы и определители	[1] Глава 3. §6. Решение систем трех линейных уравнений с тремя переменными. Решить системы различными способами (методом Гаусса, по формулам Крамера) №51(2,4,6,8) §6. Решение систем трех линейных уравнений с тремя переменными. Решить системы различными способами (методом Гаусса, по формулам Крамера) №51(2,4,6,8)
Тема 2.1	Решить индивидуальное задание
Тема 2.1	Решить задания другого варианта
Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	[1] Глава 3. § 15 Задачи на составление систем уравнений. Решить задачи №198,110,112.
Тема 2.2	Решить индивидуальное задание
Тема 2.2	Решить задания другого варианта
Тема 3.1 Приближенные значения и погрешности приближения.	[1] Глава 1. §9. Смешанные задачи. №48, 50, 52, 54- решить.
Тема 3.1	Решить задания другого варианта
Тема 3.2 Погрешности вычислений с приближенными вычислениями	[1] Глава 2. Зачетная работа (стр. 24) – решить второй вариант.
Тема 3.3 Действия над приближенными значениями чисел	[1] Глава 1, стр.25 решить Зачетная работа (1 вариант)
Тема 3.3	Решить индивидуальное задание
Тема 3.3	Составить тематический тест из 5 заданий с ключом ответов
Тема 4.1	[1] Глава 14. §3. Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме. Выполнить задания №36 (четные), №38 (2, 4), № 39(2,4), №40 (2, 4), № 41(2,4)

Наименование темы	**Содержание домашнего задания**
Комплексные числа и действия над ними	
Тема 4.1	Решить задания другого варианта
Тема 4.1	Решить индивидуальное задание
Тема 4.1	Составить тематический тест из 5 заданий с ключом ответов
Тема 4.1	Решить задания другого варианта
Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	[1] Глава 16. Зачетная работа (стр. 24) – решить второй вариант.
Тема 5.1	Решить задания другого варианта
Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения	[1] Глава 16. § 6. Смешанные задачи. Выполнить задания № 58 (2,4), №59 (2), № 68, №70.
Тема 5.2	Решить задания другого варианта
Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Творческое тематическое задание. Подготовит презентацию (или составить тематический тест из 5-ти заданий с ключом ответов, или приготовить историческую справку об истории возникновения таких разделов математики, как математическое ожидание и дисперсия случайной величины.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет математики, оснащенный
посадочными местами по количеству обучающихся,
рабочим местом преподавателя,
техническими средствами: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, ноутбук, выход в сеть интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике, учебное пособие для СПО. – 12-е издание перераб. – М.: «Высшая школа», 2021.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Д.И. Мамонтов, Р.П. Ушаков. Функции и графики. Мультимедийный курс – ООО «Физикон», 2005.

2. http://www.toehelp.ru/theory/math/

3. http://mathprofi.ru/

4. http://mathportal.net/

5. Кремер, Н. Ш. Математика: учебное пособие для СПО / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман; отв. ред. Н. Ш. Кремер. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 622 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6304-5.
https://www.biblio-online.ru/viewer/B826E179-E3BF-4C56-B2E2-0CBE9A121A45#page/1

6. Далингер, В. А. Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в mathcad и maple: учебник и практикум для СПО / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9123-9.
https://www.biblio-online.ru/viewer/2F886A39-0018-41CA-9D7A-0161A60734F4#page/1

7. Шипачев, В. С. Математика : учебник и практикум для СПО / В. С. Шипачев; под ред. А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6154-6.
https://www.biblio-online.ru/viewer/B44B69A6-5249-4302-A438-8FDEA47760CB#page/1

8. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02325-1.
https://www.biblio-online.ru/viewer/D4B1DE57-5DCA-464F-9D73-2B57AACBD299#page/1

3.2.3. Дополнительные источники

2. 1. Григорьев Г.В Математика. М.: ИЦ Академия, 2014 г.

3. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике», учебное пособие для СПО. М.: «Высшая школа», 2012.

4. Богомолов Н. В., Самойленко П.И. Математика. Учебник для ссузов. М., «ДРОФА», 2012.

5. Дадаян А. А. Математика: Учебник. – М.: Форум, 2010. – 544с.

6. Данко П.Е., Попов А.Г., Кожевникова Т.Я. Высшая математика в упражнениях и задачах. - М.: Высшая школа,2008

7. Калинина В.Н., Панкин В.Ф. Математическая статистика. - М.: Высшая школа,2006

8. Дадаян А.А. Сборник задач по математике: Учебное пособие. – М.: Форум: Инфра – М, 2010. –352с.4.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания: - Основные математические методы решения прикладных задач; - Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; - Основы интегрального и дифференциального исчисления; структуру дифференциального уравнения; - Определение приближенного числа и погрешностей - Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности	– Перечисляет и воспроизводит алгоритмы методов решения прикладных задач; – Формулирует основные законы математического анализа, линейной алгебры; – Обосновывает выбор и успешность применения методов и способов решения задач теории вероятностей и математической статистики; – Письменно и устно излагает основные законы интегрального и дифференциального исчисления; – Владеет основными требованиями, предъявляемые к вычислениям при работе с приближенными величинами; – Приводит примеры практического использования математических расчетов на практике, в быту и профессиональной деятельности; – Самостоятельно оценивает профессиональную информацию в Интернет- ресурсах, в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях;	Проведение текущего контроля в форме: * контрольных и проверочных работ по темам; * ответов у доски; * домашней работы * отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (представление конспекта, презентации, информационного сообщения, доклада) Проведение промежуточного контроля в форме экзамена
Умения: – Анализировать сложные функции и строить их графики; – Выполнять действия над комплексными числами; – вычислять значения геометрических величин; – Производить операции над матрицами и определителями; – Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; – Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; – Решать системы линейных уравнений различными методами	– Демонстрирует методы математического анализа функций и обосновывает их выбор, аргументирует расчеты, – Аккуратно выполняет построение графиков и чертежей – Выполняет расчеты задач по теории вероятности с использованием элементов комбинаторики, анализирует результат, интерпретирует результаты – Рассчитывает параметрические, тригонометрические и экспоненциальные формы комплексных чисел. – Применяет различные способы расчета матриц. – применяет различную методику вычисления: системы линейных уравнений	Выполнение практических работ в соответствии с заданием, решение нестандартных задач по теме, выполнение творческих и индивидуальных заданий и проектов. Проверка результатов и хода выполнения практических работ, презентация защита своих творческих работ и проектов

- Вычислять погрешности результатов действия над приближенными числами	– Оформляет отчеты по практическим работам по заданному алгоритму; делает выводы по работе; – Владеет навыками приближенных вычислений, умеет оценить точность измерений на практике, в быту и профессиональной деятельности-	

Приложение к ПОП-П
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 13 Экология металлургического производства с применением технологий ИИ

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург
2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 13 Экология металлургического производства с применением технологий ИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 13 Экология металлургического производства с применением технологий ИИ является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 01, ОК. 02, ОК. 07, ОК. 09,

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09	Читать и анализировать данные экологической телеметрии цеха. Использовать простейшие аналитические ИИ-платформы для поиска аномалий в выбросах. Формулировать ТЗ на автоматизацию экоконтроля для ИТ-специалистов.	Основные источники загрязнений и маркеры металлургического производства. Принципы работы автоматических систем контроля выбросов (АСКВ). Возможности ИИ в прогнозировании НМУ и управлении фильтрами.

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	34
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	6
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем часов**	**Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции**
Раздел 1. Специфика металлургии и задачи экомониторинга (6 часов)		2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09
Тема 1.1. Металлургический комбинат как источник воздействия на среду	Основные источники загрязнения: доменное, конвертерное, электросталеплавильное производства.		
	Ключевые маркеры загрязнений: оксиды углерода, азота, серы (\(SO_{x}\), \(NO_{x}\)), бенз(а)пирен, тяжелые металлы, мелкодисперсная пыль.		
	Законодательные требования к автоматическим системам контроля выбросов (АСКВ) на трубах.		
Тема 1.2. Архитектура умного экомониторинга на предприятии	Уровни системы: датчики на трубах и границе СЗЗ (санитарно-защитной зоны) → передача данных → ИИ-платформа аналитики.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09
	Понятие «цифрового двойника» атмосферы предприятия.		
Тема 1.3. Практическое занятие: Анализ карты загрязнений промплощадки	□ Изучение структуры датчиков типового комбината.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09
	□ Работа с симулятором или историческими данными АСКВ металлургического завода.		
Раздел 2. Контроль атмосферного воздуха и газоочистки с помощью ИИ		12	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09
Тема 2.1. ИИ в управлении газоочистными установками (ГОУ)	□ Предиктивное (предсказательное) обслуживание фильтров и скрубберов.		
	Как машинное обучение выявляет износ рукавных фильтров до момента прорыва и залпового выброса.		
Тема 2.2. Предиктивное моделирование качества воздуха	□ Прогнозирование распространения факела выброса из заводских труб с учетом метеоусловий (ветер, инверсия температуры) методами ИИ.		
	□ Предотвращение нарушений в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ).		
	Работа с No-Code платформой (например, Orange Data Mining). Построение модели, предсказывающей пиковые выбросы \(CO\) или пыли на основе параметров технологического процесса (температура плавки, объем дутья).		

	□		
	Лабораторная работа: Прогнозирование выбросов конвертера/печи		
	Практическое занятие: Оценка эффективности фильтрации		
Раздел 3. Охрана водных ресурсов, управление отходами и компьютерное зрение		14	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09
Тема 3.1. Умный мониторинг сточных вод металлургических производств	Контроль замкнутого цикла водооборота на комбинате.		
	Нейросети для экспресс-анализа состава стоков (нефтепродукты, сульфаты, хлориды, фенолы) по косвенным параметрам (pH, мутность, электропроводность).		
Тема 3.2. Компьютерное зрение на металлургическом комбинате	Использование видеоаналитики для контроля неорганизованных выбросов (выбивание газов из окон цеха).		
	ИИ-мониторинг состояния шлаковых отвалов и хвостохранилищ с помощью БПЛА.		
	Лабораторная работа: Определение неорганизованных выбросов по видео		
	Кейс-стади: Минимизация экологических штрафов цеха		
	Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2	
Всего:		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

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

3.3 Основные печатные и/или электронные издания

Блок 1. Экология и мониторинг в металлургии

Костов, Ю. П. Охрана окружающей среды на предприятиях черной металлургии : учебное пособие для СПО / Ю. П. Костов. – Москва : Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. – 284 с. – ISBN 978-5-9729-1644-3. – Текст : непосредственный.

Коминский, Я. В. Экологический мониторинг : учебник для среднего профессионального образования / Я. В. Коминский, С. А. Лаврова ; под редакцией Я. В. Коминского. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 312 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15201-1. – Текст : непосредственный.

Производство чугуна, стали и ферросплавов : Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям : ИТС 26–2023. – Москва : Бюро НДТ, 2024. – 415 с. – Текст : непосредственный.

Блок 2. Искусственный интеллект и анализ данных

Бабушкин, И. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие для СПО / И. В. Бабушкин. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 188 с. – (Учебники для СПО). – ISBN 978-5-507-49112-4. – Текст : непосредственный.

Сидоров, А. А. Анализ данных и машинное обучение в системе Orange : практическое руководство / А. А. Сидоров. – Москва : КноРус, 2024. – 164 с. – ISBN 978-5-406-12803-9. – Текст : непосредственный.

Ковалев, С. В. Технологии искусственного интеллекта в промышленности и предиктивная аналитика : учебное пособие / С. В. Ковалев. – Москва : РИОР : Инфра-М, 2025. – 240 с. – ISBN 978-5-369-02104-0. – Текст : непосредственный.

Блок 3. Компьютерное зрение и ГИС-технологии

Капралов, Е. А. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование Земли : учебник для СПО / Е. А. Капралов, А. В. Кошкарев. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2024. – 368 с. – ISBN 978-5-00181-452-1. – Текст : непосредственный.

Романов, М. А. Методы компьютерного зрения и видеоаналитики в задачах промышленного мониторинга : учебное пособие для вузов и колледжей / М. А. Романов, Д. В. Прохоров. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2025. – 210 с. – ISBN 978-5-9775-1203-5. – Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Умеет: Читать и анализировать данные экологической телеметрии цеха. Использовать простейшие аналитические ИИ-платформы для поиска аномалий в выбросах. Формулировать ТЗ на автоматизацию экоконтроля для ИТ-специалистов.	Идентифицирует типы данных в поступающем потоке телеметрии (концентрации газов, скорость потока, температура, давление). Сопоставляет текущие числовые значения датчиков с нормативными показателями предельно допустимых выбросов (ПДВ). Выявляет циклические закономерности и скрытые тренды в массивах экологических данных конкретного металлургического цеха. Локализует временные интервалы резких скачков (залповых выбросов) и связывает их с этапами технологического процесса. Загружает и предварительно подготавливает массивы экологических данных в No-Code ИИ-платформах (например, Orange Data Mining). Применяет готовые алгоритмы машинного обучения для автоматического обнаружения аномалий и скрытых отклонений в выбросах. Настраивает параметры визуализации (графики, диаграммы рассеяния) для наглядного отображения аномальных подвышений ПДК. Интерпретировать результаты работы ИИ-модели, отделяя реальные технологические сбои от ложных срабатываний датчиков. Определяет цели автоматизации, контролируемые параметры среды и ключевые точки размещения датчиков на промплощадке. Описывает бизнес-логику системы (например: «при фиксации ИИ-моделью превышения ПДК в течение 5 минут автоматически отправлять уведомление диспетчеру цеха»). Формулирует требования к интерфейсу (дашборду) экоконтроля и способам визуализации данных для конечных пользователей. Составляет техническое задание с использованием профессиональной	Устный и письменный опросы; Оценка результатов выполнения практического занятия; Домашняя работа; Контрольные работы; Тестирование; Практические работы. Написание технических диктантов, Составление опорных конспектов, Подготовка рефератов, электронных презентаций и др.

	терминологии, понятной для разработчиков ИТ-решений.	
Знает: Основные источники загрязнений и маркеры металлургического производства. Принципы работы автоматических систем контроля выбросов (АСКВ). Возможности ИИ в прогнозировании НМУ и управлении фильтрами.	Перечисляет основные технологические цеха металлургического комбината (доменный, конвертерный, коксохимический, электросталеплавильный). Классифицирует загрязняющие вещества и сопоставляет маркерные выбросы (\(CO, NO_x, SO_2\), бенз(а)пирен, тяжелые металлы, пыль) с конкретными производственными процессами. Разбирает физико-химическую природу промышленных отходов и объясняет их влияние на показатели предельно допустимых концентраций (ПДК). описывает сквозную архитектуру АСКВ и этапы прохождения сигнала: от физического измерения в дымовой трубе до отправки данных на сервер. Объясняет принципы работы базовых элементов системы: измерительных зондов, стационарных газоанализаторов и контроллеров связи. Анализирует телеметрию АСКВ для фиксации залповых выбросов и аргументирует необходимость непрерывного экологического контроля. Объясняет алгоритм работы нейросетей при прогнозировании неблагоприятных метеоусловий (НМУ) на основе анализа погоды, рельефа и объема текущих выбросов. Анализирует технологические данные (давление, температуру, расход газов) для предиктивного (предсказательного) поиска износа рукавных фильтров. Моделирует логику действий ИИ-системы для автоматического оповещения диспетчера и предотвращения экологических штрафов предприятия.	Защита отчетов по практическим занятиям; Оценка результатов выполнения практических заданий, Оценка заданий для самостоятельной работы; Проверка правильности ситуационных задач Экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий. Дифференцированный зачет.

Приложение к ОПОП
22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж –
Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 14 Правовые основы профессиональной деятельности

для специальности

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Екатеринбург

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Правоведения
Председатель предметно-цикловой
комиссии *Андреев А.В.*
Протокол № 05/04-25
от «24» апреля 2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, размещенной в федеральном реестре ПООП СПО и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства)

Разработчик: *Идерова И.В.*, преподаватель ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Согласование рабочей программы учебной дисциплины *Правовое обеспечение профессиональной деятельности* пройдено.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий УМЧ ГАПОУ СО
«Уральский политехнический колледж-МЦК»
Чинёнова И.С.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 14 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве (по видам производства), входящей в укрупненную группу специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.17 Правовые основы профессиональной деятельности относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, устанавливающий базовые знания для получения профессиональных умений и навыков.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Общие и профессиональные компетенции	**Планируемые результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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;	сформировать знания об (о): - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом правовых наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, -классифицировать используемые в правовых науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке правовых явлений, для ориентации в правовых науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения правовых ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения правовых наук для

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	объяснения явлений правовой действительности;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: - 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	сформировать умения и навыки: - владеть умениями применять полученные правовые знания при анализе 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 правовой информации, представленной в различных системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, -выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную и профессиональную терминологию; -выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, оценивать её инвестиционную привлекательность, определять источники финансирования; -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной сфере; -определять источники достоверной правовой информации, составлять различные правовые документы;	сформировать знания, умения, навыки об (о): - проводить с опорой на полученные правовые знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ правовой и междисциплинарной направленности; - готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, эссе) по социально-правовой проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на правовую тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; - использовать финансово-правовую 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

	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	сформировать знания, умения, навыки об (о): - использовать правовые 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;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Овладение универсальными коммуникативными действиями: -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	сформировать умения, навыки: - готовить и выполнять устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по правовой проблематике, - составлять и объяснять, аргументировать ответы на правовые вопросы, - анализировать (устно и письменно) неадаптированные тексты на социально-правовую тематику;
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	Овладение универсальными действиями: - 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	Сформировать умения, навыки: - 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; - владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы

стандарты антикоррупционн ого поведения		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, ресурсосбережени ю, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: - определять актуальность умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий; -способность давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; -умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; -представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; -знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях, соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Сформировать умения, навыки: - владеть умениями и навыками в сфере бережливого производства, - знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях, - знать нормативно-правовую документацию, регулирующую экологическую безопасность, - уметь формулировать и выражать мнение о происходящих социальных явлениях, - соблюдать экологические правовые нормы.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: понимать общий смысл чётко произнесённых 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.	- владеть умениями применять полученные знания при анализе правовой 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; -уметь выражать свои мысли, а также коммуницировать с другими в процессе обсуждения правовых событий и фактов, связанных с профессиональной деятельностью.
ПК 5.1. Планировать и организовывать работу подразделения.	-готовность к организации работы малых групп исполнителей, разработке организационно-технической документации. - способность оценивать экономическую эффективность внедрения проектируемых систем, оценивать потенциальные опасности при испытаниях и эксплуатации.	- умения оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.1.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	**Объем часов**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	26
Самостоятельная работа	4
Объем образовательной программы	30
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	6
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация проводится в форме *дифференцированного зачета*	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
2.2.1. Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ПК, ОК)
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в учебную дисциплину			
Тема 1.1. Основы права	*Содержание учебного материала*	2	ОК 01 ОК 06 ПК 5.1
	Право: понятие и признаки, функции		
	Право и закон. Система законодательства		
	Правовые системы современности		
	Значение правовых знаний для технолога химической отрасли		
Контроль по разделу 1. *Практическое занятие №1 Выступления с докладами «Право в жизни технолога химической отрасли»*		2	ОК 06 ОК 09
Самостоятельная работа обучающихся: *«Нормативно-правовая документация в химической отрасли» (составление конспекта)*		2	ОК 06 ОК 09
Раздел 2. Основы конституционного права			
Тема 2.1. Основные конституционные характеристики РФ	*Содержание учебного материала*	2	ОК 01 ОК 06 ОК 09
	Основы конституционного строя РФ		
	История принятия Конституции РФ		
	Порядок принятия Конституции РФ		
	Пробелы, проблемы, коллизии Конституции РФ		
Тема 2.2 Правовой статус личности	*Содержание учебного материала*	2	ОК 01 ОК 06 ОК 09
	Понятие прав, свобод и обязанностей человека и гражданина		
	Классификация прав человека и гражданина		
	Конституционные обязанности человека		

Контроль по разделу 2. *Практическое занятие №2 Письменная работа по теме: «Конституция РФ» (тест)*		2	ОК 06
Раздел 3. Основы гражданского права			
Тема 3.1 Субъекты гражданских правоотношений	*Содержание учебного материала*	2	ОК 01 ОК 06 ОК 09
	Физические лица. Понятие и содержание гражданской правоспособности		
	Юридические лица.		
	Гражданская правосубъектность публично-правовых образований		
	Индивидуальный предприниматель.		
Тема 3.2 Общие положения о договоре	*Содержание учебного материала*	2	ОК 02 ОК 04
	Понятие, значение и содержание договора.		
	Классификация договоров		
	Заключение договора. Основания для изменения и расторжения договора		
	Основания для изменения и расторжения договора		
Тема 3.3 Гражданско-правовая ответственность	*Содержание учебного материала*	2	ОК 02 ОК 06 ОК 07
	Понятие гражданско-правовой ответственности, её виды и формы		
	Понятие и состав гражданского правонарушения		
	Ответственность за неисполнение денежных обязательств		
Тема 3.4 Способы защиты прав потребителя	*Содержание учебного материала*	2	ОК 02 ОК 06 ОК 07
	Потребитель: понятие, его права		
	Внесудебные способы защиты прав потребителя		
	Судебная форма защиты прав потребителя		
Контроль по разделу 3. *Практическое занятие № 3 Решение задач по гражданскому праву*		2	ОК 06 ПК 5.1
Раздел 4. Основы трудового права			
Тема 4.1 Понятие и предмет трудового права	*Содержание учебного материала*	2	ОК 06 ОК 09
	Понятие, предмет и метод трудового права.		
	Социальное партнерство.		
	Основные принципы правового регулирования трудовых отношений		
Тема 4.2 Трудовой договор	*Содержание учебного материала*	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 5.1
	Стороны и виды трудовых договоров.		
	Права и обязанности работника и работодателя.		
	Содержание трудового договора: существенные и факультативные условия (для технолога)		
	Заключение трудового договора и оформление трудовых отношений.		

	Основания изменения трудового договора		
Тема 4.3 Основания расторжения трудового договора	*Содержание учебного материала*	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Расторжение трудового договора по соглашению сторон		
	Расторжение трудового договора по инициативе работника		
	Расторжение трудового договора по инициативе работодателя		
Тема 4.4. Дисциплина труда	*Содержание учебного материала*	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Понятие дисциплины труда. Способы обеспечения дисциплины труда.		
	Правила внутреннего трудового распорядка.		
	Дисциплинарная ответственность, виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения.		
Тема 4.5 Рабочее время и время отдыха	*Содержание учебного материала*	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Рабочее время		
	Виды времени отдыха		
	Особенности рабочего времени и времени отдыха отдельных категорий работников		
Контроль по разделу 4. *Практическое занятие № 4 Решение задач по трудовому праву*		2	ПК 5.1
Раздел 5. Основы административного права и уголовного права			
Тема 5.1 Административные правонарушения	*Содержание учебного материала*	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Понятие и признаки административного правонарушения		
	Виды административных правонарушений		
	Органы, должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях		
Тема 5.2 Понятие преступления и наказания	*Содержание учебного материала*	2	ОК 02 ОК 01 ОК 05
	Понятие преступления и виды преступлений		
	Лица, подлежащие уголовной ответственности		
	Понятие и цели наказания		
	Общие начала назначения наказания		
	Освобождение от уголовной ответственности и от наказания		
	Амнистия. Помилование. Судимость. Иные меры уголовно-правового характера		
Практическое занятие № 6 Решение правовых задач по теме: «Административная ответственность»		2	ОК 09 ПК 5.1
Контроль по разделу 5. *Практическое занятие № 6 Решение правовых задач по теме: «Уголовная ответственность»*		2	ОК 09 ПК 5.1

Аттестация в форме дифференцированного зачета	*2*	
Всего:	*34*	

2.3. Содержание домашних заданий, обучающихся (*форма обучения-очная*)

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1.	Написание эссе «Значение правовых знаний для технолога в профессиональной деятельности и обыденной жизни»
Тема 2.1	Поиск и обработка информации в виде сообщения «История российской конституционности»
Тема 2.2	Составить таблицу «Классификация прав и свобод человека и гражданина»
Тема 3.1	§ 3 Основы гражданского права учебника: «Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования» (Миколюкин С. В.)
Тема 3.2	Составить по образцу гражданско-правовой договор (на выбор)
Тема 3.3	Поиск и обработка информации в виде сообщения «Гражданско-правовая ответственность»
Тема 3.4	Поиск и обработка информации в виде сообщения «Способы защиты прав потребителя»
Тема 4.1	§ 4.1 Трудовые правоотношения учебника: «Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования» (Миколюкин С. В.)
Тема 4.2	Составить по образцу трудовой договор для технолога ТПК
Тема 4.3	Разработка конспекта по теме «Основания расторжения трудового договора по инициативе работодателя»
Тема 4.4	§ 4.6 Трудовой распорядок учебника: «Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования» (Миколюкин С. В.)
Тема 4.5	§ 4.3 Рабочее время учебника: «Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования» (Миколюкин С. В.)
Тема 5.1	§ 7.3 Административная ответственность: «Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования» (Миколюкин С. В.)
Тема 5.2	§ 7.2 Уголовная ответственность: «Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования» (Миколюкин С. В.)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет, оснащенный оборудованием: *посадочные места студентов; рабочее место преподавателя; рабочая доска;* техническими средствами обучения: *персональным компьютером, проектором, экраном для проектора.*

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Миколюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 248 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Власов, А. А. Гражданский процесс : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Власов. — 12-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21142-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/581659 (дата обращения: 07.08.2025).

2. Зенин, И. А. Гражданское право. Общая часть : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Зенин. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 526 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17475-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561646 (дата обращения: 07.08.2025).

3. Зенин, И. А. Гражданское право. Особенная часть : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Зенин. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17482-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561424 (дата обращения: 07.08.2025).

4. Крохина, Ю. А. Налоговое право : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Крохина. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 503 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14986-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562551 (дата обращения: 07.08.2025).

5. Протасов, В. Н. Теория государства и права : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Протасов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19270-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560840 (дата обращения: 07.08.2025).

6. Рыженков, А. Я. Трудовое право : учебник для среднего профессионального образования / А. Я. Рыженков, С. А. Шаронов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18852-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560885 (дата обращения: 07.08.2025).

7. Хлуденева, Н. И. Основы экологического права : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Хлуденева, М. В. Пономарев, Н. В. Кичигин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 221 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-16373-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560843 (дата обращения: 07.08.2025).

8. Чашин, А. Н. Конституционное право : учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Чашин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 261 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18714-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565748 (дата обращения: 07.08.2025).

Электронные и Internet-ресурсы:
https://www.garant.ru/
https://www.consultant.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знает систему права и законодательства Российской Федерации; Владеет базовым понятийным аппаратом правовых наук, Умеет различать существенные и несущественные признаки понятий, Использует понятийный аппарат при анализе и оценке правовых явлений, для ориентации в правовых науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;	Оценка результатов выполнения: тестирование, домашнего задания, выполнения практического занятия, устный опрос, подготовка докладов, сообщений, презентаций
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательской деятельность в профессиональной сфере; использует знания по правовой в различных жизненных ситуациях;	Оценка результатов выполнения: тестирование, домашнего задания, выполнения практического занятия
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Сформировано правовое поведение; Способен оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на правовые и ценности; Осознает личный вклад в построение устойчивого правового государства и гражданского общества; Планирует личностное развитие в профессиональной сфере.	Оценка результатов выполнения: тестирование, домашнего задания, выполнения практического занятия, устный опрос, подготовка докладов, сообщений, презентаций
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умеет работать в команде, в группе, использует преимущества командной и индивидуальной работы; Ставит цели совместной деятельности, организовывать и ; составлять план действий, Умеет выполнять социальные роли, выполнять общую совместную деятельность в коллективе.	Оценка результатов выполнения: тестирование, домашнего задания, выполнения практического занятия, устный опрос, подготовка докладов, сообщений, презентаций

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществляет коммуникации во всех сферах жизни; Развернуто и логично излагает свою точку зрения с использованием языковых средств.	Оценка результатов выполнения: тестирование, домашнего задания, выполнения практического занятия, устный опрос, подготовка докладов, сообщений, презентаций
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	Выражает позицию личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, Сформирована система значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, Ставит цели и строить жизненные планы;	Оценка результатов выполнения: тестирование, домашнего задания, выполнения практического занятия, устный опрос, подготовка докладов, сообщений, презентаций
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Сформирована экологической культуры, Понимает влияние социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, Проявляет неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	Оценка результатов выполнения: тестирование, домашнего задания, выполнения практического занятия, устный опрос, подготовка докладов, сообщений, презентаций
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применяет полученные знания при анализе правовой 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; Умеет выражать свои мысли, а также коммуницировать с другими в процессе обсуждения правовых событий и фактов, связанных с профессиональной деятельностью	Оценка результатов выполнения: тестирование, домашнего задания, выполнения практического занятия, устный опрос, подготовка докладов, сообщений, презентаций

ПК 5.1. Планировать и организовывать работу подразделения.	Готов к организации работы малых групп исполнителей; Способен оценивать экономическую эффективность внедрения проектируемых систем, оценивать потенциальные опасности при испытаниях и эксплуатации.	Оценка результатов выполнения: тестирование, домашнего задания, выполнения практического занятия, устный опрос, подготовка докладов, сообщений, презентаций

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП 12. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Право: понятие и признаки, функции.
2. Право и закон. Система законодательства
3. Основы конституционного строя РФ .
4. Правовой статус личности. Понятие прав, свобод и обязанностей человека и гражданина. Классификация прав человека и гражданина
5. Конституционные обязанности человека
6. Полномочия Президента РФ.
7. Высшие органы государственной власти РФ.
8. Понятие, предмет, источники, принципы гражданского права.
9. Источники гражданского права: ГК РФ, иные ФЗ, подзаконные акты
10. Физические лица. Понятие и содержание гражданской правоспособности
11. Юридические лица: понятие и виды.
12. Понятие, значение и содержание гражданско-правового договора.
13. Классификация гражданско-правовых договоров
14. Понятие гражданско-правовой ответственности, её виды и формы.
15. Потребитель: понятие, его права
16. Внесудебные способы защиты прав потребителя. Судебная форма защиты прав потребителя
17. Общие правила о наследовании. Наследование по закону. Наследование по завещанию.
18. Понятие, предмет и метод трудового права.
19. Трудовой договор. Стороны трудового договора. Права и обязанности работника и работодателя.
20. Содержание трудового договора: существенные и факультативные условия
21. Заключение трудового договора и оформление трудовых отношений.
22. Основания изменения трудового договора.
23. Расторжение трудового договора по соглашению сторон. Расторжение трудового договора по инициативе работника .
24. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя
25. Понятие дисциплины труда. Способы обеспечения дисциплины труда. Правила внутреннего трудового распорядка.
26. Дисциплинарная ответственность, виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения.
27. Понятие и условия возникновения материальной ответственности. Материальная ответственность работодателя перед работником.
28. Рабочее время. Виды времени отдыха.
29. Особенности рабочего времени и времени отдыха отдельных категорий работников
30. Понятие и предмет административного права. Административно-правовая норма, структура. Метод административного права
31. Понятие и цели административного наказания
32. Виды административных наказаний
33. Общие правила назначения административного наказания. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие административную ответственность
34. Понятие и виды административных правонарушений
35. Органы, должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях
36. Понятие и принципы уголовного права. Источники уголовного права. Действие уголовного закона во времени и в пространстве
37. Понятие преступления и виды преступлений

38. Понятие и цели, виды уголовных наказаний. Общие начала назначения наказания

ПРИЛОЖЕНИЕ к ПОП-П
по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Екатеринбург

2026

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Согласование рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ пройдено.
СОГЛАСОВАНО
Заведующий методическим кабинетом ГАПОУ СО
«Уральский политехнический колледж-МЦК»
Чинёнова И.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Обеспечение работоспособности технологического оборудования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве, входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Обеспечение работоспособности технологического оборудования и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
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 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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.1. Определять готовность к работе основного и вспомогательного оборудования.
ПК 1.2. Подготавливать оборудование к выводу в ремонт.
ПК 1.3. Контролировать подачу энергоносителей на основное и вспомогательное оборудование.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- осуществления эксплуатации и обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования - осуществления подготовки к выводу в ремонт основного и вспомогательного технологического оборудования - осуществления контроля подачи энергоносителей на основное и вспомогательное оборудование
Уметь	- применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением; - выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами - организовывать работы по подготовке оборудования к выводу в ремонт согласно требованиям стандартов и технических условий - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией - правильно эксплуатировать электрооборудование в соответствии с действующей нормативно-технической документацией
Знать	- устройство технологического оборудования и применяемых приспособлений; - причины основных неполадок в работе технологического оборудования, меры их предупреждения и устранения; - причины возможных аварий, планы их ликвидации; - операции по поддержанию заданного температурного и гидравлического режима работы оборудования; - требования стандартов и технических условий. - основные правила эксплуатации и ремонта технологического оборудования -основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин -методика настройки оборудования и контроля за его работой

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 398 часов в том числе в форме практической подготовки:268 часа.
Из них на освоение МДК 182 часов
на практики: учебную 72 часа
производственную 144 часа
самостоятельная работа 18 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля
2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля, МДК	Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики		
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)*	Учебная	Производственная	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2	МДК.01.01 Технологическое оборудование цехов прокатного производства	92	20	78	20				8
ОК 01 – ОК 09 ПК 1.3	МДК.01.02 Электрооборудование прокатных цехов	45	10	40	10				5
ОК 01 – ОК 09 ПК 1.3	МДК.01.03 Техническое обслуживание и ремонт оборудования	45	22	40	22				5
ПК 1.1-1.3 ОК 1-09	УП.01.01 Учебная практика Ознакомительная	72	72				72		
ПК 1.1-1.3 ОК 1-09	ПП.01.01 Производственная практика	144	144					144	
	Всего:	***398***	***268***	***158***	***52***	***0***	***72***	***144***	***18***

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, дипломного проекта (работы)	Количество часов
Тема 1.1. Прокатное оборудование	Содержание	398
	1. Определение прокатного стана. Понятие об основном и вспомогательном оборудовании. Классификация станов по назначению, количеству и расположению валков в рабочей клети, по расположению клетей на стане. Общее устройство рабочей клети.	
	2. Типы прокатных валков, выбор размеров. Требования нормативно-технической документации на валки, материал для их изготовления, твердость бочки. Основные эксплуатационные характеристики валков, их влияние на технико-экономические показатели прокатного производства. Пути повышения стойкости валков, правила их учета, паспортизации, хранения и транспортировки. Методика расчета на прочность и жесткость прокатных валков.	
	3. Подшипниковые узлы валков. Основные типы подшипников прокатных валков, их назначение, область их применения. Смазка и уплотнение подшипниковых опор прокатных валков. Сравнительная характеристика подшипников различных типов. Влияние типа, конструкции и степени износа подшипниковых опор на качество готового проката.	
	4.Устройства для уравновешивания положения валков. Типы нажимных механизмов для вертикальной установки валков. Типы механизмов для осевой установки валков.	
	5. Станины рабочих клетей: назначение, типы, конструкции, материал, применяемый для изготовления. Требования, предъявляемые к станинам. Плитовины, материал для их изготовления. Способы установки и крепления станины к плитовинам.	
	6. Привод валков рабочей клети. Назначение и элементы приводов прокатных валков. Шпиндели, их характеристики, типы и конструкции. Уравновешивание шпинделей. Шестеренные клети, их назначение, основные элементы, материалы для изготовления. Основные типы и конструкции шестеренных клетей. Смазка зацепления и подшипников. Редукторы, их назначение и типы. Муфты главной линии рабочей клети; их назначение, типы, конструкции. Преимущество и недостатки муфт различных типов.	
	7. Особенности конструкции рабочих клетей и главных линий трубопрокатных станов. Инструмент трубопрокатных станов: цельные и составные валки, оправки, линейки, валковая арматура рабочих клетей.	
	8. Основные способы перевалки валков (клетей). Назначение и конструкции механизмов и устройств для смены валков. Основные операции, выполняемые при перевалке валков. Системы комплексной перевалки клетей на непрерывных станах.	

	9. Электропривод рабочих валков. Классификация электроприводов.	
	Аппаратура управления и защиты электропривода. Электропривод реверсивных прокатных станов. Электропривод нереверсивных прокатных станов.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие №1 Изучение конструкций прокатных клетей	
	Практическое занятие №2 Расчет прокатного валка на прочность	
	Практическое занятие №3 Расчет прокатного валка на усталостную долговечность	
	Практическое занятие №4 Расчет клети на опрокидывание	
	Практическое занятие №5 Расчет нажимных устройств на прочность	
	Практическое занятие №6 Расчет энергосиловых параметров прокатки	
	Практическое занятие №7 Расчет и построение графиков переходного процесса при пуске электродвигателя	
	Практическое занятие №8 Построение нагрузочных диаграмм электродвигателя	
	Практическое занятие №9 Проверка электродвигателя по нагреву	
	Практическое занятие №10 Проверка электродвигателя по нагрузочной способности	
Тема 1.2. Прессовое оборудование	Содержание	
	1. Горизонтальные гидравлические прессы для прессования профилей и труб. Основные узлы и технические характеристики.	
	2. Вспомогательные устройства и механизмы, обслуживающие гидравлические прессы.	
	3. Прессовый инструмент.	
	4. Электропривод прессов.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие №11 Кинематический расчет горизонтального гидравлического пресса	
	Практическое занятие №12 Инструментальная наладка и условия работы прессового инструмента	
Тема 1.3. Волочильное оборудование	Содержание	
	1. Волочильные станы с прямолинейным движением материала. Барабанные станы однократного волочения. Многократные станы со скольжением и без скольжения. Многократные станы, работающие с противонатяжением. Беспетлевые станы. Трубоволочильные станы. Волочильный инструмент.	

	2. Электропривод волочильных станов.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие №13 Кинематический расчет привода волочильного стана	
	Практическое занятие №14 Расчет элементов привода волочильного стана на прочность	
Тема 1.4. Оборудование поточных линий цехов обработки металлов давлением	Содержание	
	1. Оборудование для перемещения и кантовки проката: разновидности, область применения, конструкции.	
	2. Оборудование для резки: разновидности, область применения, конструкции.	
	3. Правильные машины: разновидности, область применения, конструкции.	
	4. Машины клеймения и маркировки проката: разновидности, область применения, конструкции.	
	5.Машины для укладки и обвязки проката: разновидности, область применения, конструкции.	
	6.Машины для разматывания-наматывания рулонов и бунтов: разновидности, область применения, конструкции.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие №15 Расчет мощности привода рольганга	
	Практическое занятие №16 Расчет усилия резания	
	Практическое занятие №17 Расчет усилия правки	
Тема1.5. Эксплуатация оборудования цехов обработки металлов давлением	Содержание	
	1. Производственная эксплуатация оборудования. Прием, монтаж и ввод в эксплуатацию оборудования. Организация эксплуатации оборудования. Сроки службы оборудования. Хранение оборудования. Руководство по эксплуатации оборудования. Техническая эксплуатация оборудования. Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования. Требования к технологическому оборудованию по условиям безопасности.	
	2. Физическое старение механического оборудования. Причины физического старения оборудования: конструкционные, технологические, эксплуатационные.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие №18 Составление графиков ТО и Р оборудования	

	Практическое занятие №19 Эксплуатация оборудования в плановом режиме	
	Практическое занятие №20 Порядок действия при возникновении аварийной ситуации	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №1 1. Подготовка рефератов, докладов, сообщений по темам: Нагревательные печи цехов ОМД Износ прокатных валков в процессе прокатки. Факторы, влияющие на износ калибров. Способы уменьшения износа калибров. Ремонт прокатных валков: переточка, наплавка, термообработка, упрочнение поверхности 2. Составление каталога: Технические характеристики технологического оборудования цехов обработки металлов давлением 3. Чтение чертежей технологического и вспомогательного оборудования 4. Чтение кинематических схем технологического оборудования 5. Решение задач: Расчет мощности и выбор электродвигателя		18
Учебная практика раздела №1 Виды работ 1. Ознакомление с технологическим оборудованием цехов ОМД, техническими характеристиками, режимами работы 2. Выбор оборудования для ведения технологического процесса 3. Изучение инструкций по эксплуатации технологического оборудования цехов ОМД 4. Разработка мероприятий по обеспечению безаварийной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования 5. Выявление неисправностей в работе оборудования, установление причин выхода из строя 6. Расчет показателей работы оборудования		

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением ПОП-П.

Лаборатории Технологические процессы металлургического производства, оснащенные в соответствии с приложением ПОП-П.

Мастерская слесарная, оснащенная в соответствии с приложением ПОП-П.

1.2. 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.

1.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Константинов, И. Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением : учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 487 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017926-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2046031.

2. Шпунькин, Н. Ф. Обработка давлением: материалы, процессы, оборудование : терминологический словарь : словарь / Н. Ф. Шпунькин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-1163-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2096128.

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 1.1	Выполняет работы по подготовке оборудования к процессу обработки металлов давлением в соответствии с установленными регламентами, соблюдением требований безопасности, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, курсового проекта
ПК 1.2	Выполняет работы по эксплуатации и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования процессов обработки металлов давлением в соответствии с установленными регламентами, соблюдением требований безопасности, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.3	Обеспечивает результативность информационного поиска Обеспечивает результативность использования программного обеспечения в управлении технологическим процессом	Экспертное наблюдение выполнения самостоятельной работы, курсового проекта
ОК 01	Развивает рациональное планирование и организацию профессиональной деятельности в соответствии с заданной технологией и определенным результатом (целью) или продуктом деятельности, оценивает эффективность и качество выполненных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля, анализ содержания и качества выполнения курсового проекта
ОК 02	Демонстрирует применение средств поиска, анализа и интерпретации информации, использования программного обеспечения при решении профессиональных задач	
ОК 03	Обеспечивает выстраивание и реализацию траектории саморазвития на основе принципов профессионального и личностного развития	
ОК 04	Эффективно взаимодействует с коллегами, руководством при решении задач профессиональных задач	
ОК 05	Владеет навыками устной и письменной коммуникации на государственном языке	

	оформляет документы по профессиональной тематике, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06	проявляет гражданско - патриотическое поведения	
ОК 07	Владеет технологиями ресурсо – сбережения	
ОК 08	Применяет рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	
ОК 09	Ведет общения на профессиональные темы	

ПРИЛОЖЕНИЕ к ПОП-П
по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ведение технологического процесса производства горячего и холодного проката

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Екатеринбург

2026

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Согласование рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Ведение технологического процесса производства горячего и холодного проката пройдено.
СОГЛАСОВАНО
Заведующий методическим кабинетом ГАПОУ СО
«Уральский политехнический колледж-МЦК»
Чинёнова И.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Ведение технологического процесса производства горячего и холодного проката

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве, входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Ведение технологического процесса производства горячего и холодного проката (по выбору) и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологических процессов обработки металлов давлением, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции.
ПК 2.2. Выполнять операции в рамках подготовки к процессу производства горячего и холодного проката.

ПК 2.3. Выбирать режим обработки металла в зависимости от требований заказа.
ПК 2.4. Выполнять технологические операции при производстве горячего и холодного проката.
ПК 2.5. Производить оценку качества выпускаемой продукции.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- выполнения расчетов параметров технологических процессов производства горячего и холодного проката, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции; - осуществления мероприятий по подготовке к процессу производства горячего и холодного проката; - выбора режима обработки металлов в зависимости от требований заказа и в соответствии с требованиями нормативной, технологической документации; ведения технологического процесса при производстве горячего и холодного проката в соответствии с требованиями нормативной, технологической документации; - контроля и корректировки текущего отклонения от заданных величин параметров и показателей технологических процессов при производстве горячего и холодного проката; - контроля и корректировки текущего отклонения от заданных величин параметров и показателей технологических процессов производства - горячего и холодного проката;
Уметь	- рассчитывать по принятой методологии основные параметры технологических процессов производства горячего и холодного проката, показатели работы оборудования; - выбирать вид термической обработки для обеспечения требуемых характеристик металлургической продукции; - работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; - контролировать качество исходных заготовок; осуществлять контроль за выполнением технологического процесса при производстве горячего и холодного проката; выявлять причины

	образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению при производстве горячего и холодного проката; находить причины нарушений технологии и пути их устранения при производстве горячего и холодного проката;
Знать	- методы расчета оптимальных параметров технологических процессов производства горячего и холодного проката; - этапы и условия протекания технологических процессов производства горячего и холодного проката; - особенности технологического производства продукции различного сортамента; - особенности технологического производства продукции различного сортамента; - основные методы анализа качества металлопродукции типы и назначение контрольно-измерительных приборов, используемых для контроля и управления процессами производства горячего и холодного проката

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
Всего часов 704 часов в том числе в форме практической подготовки:428 часа.
Из них на освоение МДК 344 часов
Курсовой проект 30 часов
на практики: учебную 0 часа
производственную 360 часа
самостоятельная работа 36 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля
2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля, МДК	Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики		
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)*	Учебная	Производственная	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1- ПК 2.5	МДК.01.01 Технологические процессы обработки металлов давлением	183	28	183	28	30			17
ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1- ПК 2.5	МДК.01.02 Технология процесса производства горячекатаной полосы	46	10	46	10				6
ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1- ПК 2.5	МДК.01.03 Технология процесса производства холоднокатаной полосы	46	10	46	10				6
ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1- ПК 2.5	МДК.01.04 Метрологическое обеспечение и качество выпускаемой продукции	69	20	69	20				7
ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1- ПК 2.5	ПП.01.01 Производственная практика	360	360					360	
	Всего:	***704***	***428***	***344***	***68***	***30***	***0***	***360***	***36***

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, дипломного проекта (работы)**
Раздел 1. Подготовка и ведение технологического процесса горячего и холодного проката и контроль за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции	
Тема 3.1 Технологические процессы горячего проката	Содержание
	1. Сортамент изделий изготавливаемых прессованием, и исходные заготовки, технические требования к ним, определяемые стандартами. Исходные заготовки, подготовка к прессованию. Оборудование для прессования. Технологический процесс прессования труб и полых профилей. Показатели деформации при прессовании. Усилие прессования. Деформируемость металла при прессовании без разрушения.
	2. Термическая обработка. Технико-экономические показатели производств изделий, получаемых прессованием.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие №11 Расчет деформационных режимов и размеров заготовок при прессовании профилей из алюминиевых сплавов
	Практическое занятие №12 Расчет деформационных режимов волочения проволоки
	Практическое занятие №13 Расчет коэффициента использования металла при разделительных операциях листовой штамповки
Тема 3.2. Технологические процессы холодного проката	Содержание
	1. Сортамент изделий, изготавливаемых волочением, технические требования, определяемые стандартами. Исходные заготовки, подготовка к волочению. Оборудование для волочения. Технологический процесс волочения прутков, профилей, труб. Показатели деформации при волочении. Силовые условия процесса волочения.
	2. Термическая обработка. Технико-экономические показатели производства изделий, получаемых волочением.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие №14 Расчет деформационных режимов волочения проволоки
Тема 3.3 Организация контроля за	Содержание
	1. Задачи контроля качества. Организация работ по качеству. Объекты контроля. Виды и методы контроля. Мотивация персонала к

соблюдением технологии и контроля качества технологического процесса горячего и холодного проката	производству качественной продукции.
	2. Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
	3. Документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы контроля.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №1 Создание архива нормативно-технической документации, регламентирующей вопросы качества и вопросы контроля конкретных видов продукции цехов обработки металлов давлением средствами текстового процессора MS Excel
Учебная практика Виды работ 1. Ознакомление с АРМ, интерфейсом, возможностями 2. Ведение технологического процесса обработки металлов давлением с использованием автоматизированной системы управления, компьютерных и телекоммуникационных средств 3. Определение несоответствий, причин их вызывающих и путей устранения 4. Контроль и управление качеством выпускаемой продукции. 5. Оформление технической, технологической и нормативной документации	
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) Виды работ 1. Участие в приеме-сдаче смены, осмотр оборудования 2. Подбор технологического инструмента 3. Подготовка и проведение перевалки прокатного (прессового) оборудования 4. Настройка стана (пресса) на заданный типоразмер 5. Настройка технологических параметров оборудования и режимов процесса 6. Управление процессом с пульта 7. Определение качества продукции визуальным и инструментальным контролем 8. Отработка действий при нештатных ситуациях 9. Замена рабочего инструмента в технологическом процессе 10. Проверка оборудования и инструмента на технологическую точность 11. Контроль работы систем гидравлики, смазки и охлаждения. Нанесение смазки на инструмент 12. Управление вспомогательными механизмами 13. Наблюдение за температурой прокатываемого металла, числом оборотов валков, нагрузкой на двигатель. 14. Наладка основного оборудования и вспомогательных механизмов в соответствии с заданными размерами продукции и марками стали. 15. Выполнение текущего ремонта обслуживаемого оборудования. 16. Ведение агрегатного журнала и учетной документации	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением ПОП-П.

Лаборатории Технологические процессы металлургического производства, оснащенной в соответствии с приложением ПОП-П.

Мастерская «Слесарно-механическая», оснащенная в соответствии с приложением 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.

3.3 Основные печатные и/или электронные издания

1. Константинов, И. Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением : учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 487 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017926-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2046031.

2. Шпунькин, Н. Ф. Обработка давлением: материалы, процессы, оборудование : терминологический словарь : словарь / Н. Ф. Шпунькин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-1163-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2096128.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	Обеспечивает соответствие этапов выполнения расчетов параметров технологического процесса обработки металлов давлением, показателей работы оборудования установленному алгоритму Обеспечивает соответствие выбора пакетов прикладных компьютерных программ постановке профессиональной задачи Обеспечивает точность расчета показателей и коэффициентов деформации Обеспечивает соответствие выбора вида и режима термической обработки обозначенным характеристикам металлургической продукции	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, курсового проекта
ПК 2.2	Обеспечивает соответствие выбора вида и режима термической обработки обозначенным характеристикам металлургической продукции Выполняет работы по подготовке заготовок к процессу обработки металлов давлением в соответствии с установленными регламентами, соблюдением требований безопасности, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.3	Обеспечивает результативность информационного поиска Обеспечивает результативность использования программного обеспечения в управлении технологическим процессом Обеспечивает ведение технологического процесса обработки металлов давлением в соответствии с требованиями нормативной, технологической документации Обеспечивает соответствие этапов выполнения контроля качества исходных заготовок установленному алгоритму Обеспечивает соответствие обозначенной причины образования дефекта виду дефекта Обеспечивает соответствие предложенных мероприятий по устранению и исправлению дефектов исходных заготовок характеру и механизму их образования Обеспечивает соответствие предложенных путей устранения причин нарушения технологии установленным регламентам	Экспертное наблюдение выполнения самостоятельной работы, курсового проекта

ПК 2.4	Обеспечивает точность установки величин параметров и показателей технологических процессов обработки металлов давлением текущего отклонения от в соответствии с заданными Обеспечивает соответствие выбора методики определения параметров обработки постановке профессиональной задачи	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.5	Обеспечивает соответствие выбранных справочных данных, характеризующих взаимосвязь структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов получению заданных свойств продукции Выполняет работы по эксплуатации и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования процессов обработки металлов давлением в соответствии с установленными регламентами, соблюдением требований безопасности, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 01	Развивает рациональное планирование и организацию профессиональной деятельности в соответствии с заданной технологией и определенным результатом (целью) или продуктом деятельности, оценивает эффективность и качество выполненных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля, анализ содержания и качества выполнения курсового проекта
ОК 02	Демонстрирует применение средств поиска, анализа и интерпретации информации, использования программного обеспечения при решении профессиональных задач	
ОК 03	Обеспечивает выстраивание и реализацию траектории саморазвития на основе принципов профессионального и личностного развития	
ОК 04	Эффективно взаимодействует с коллегами, руководством при решении задач профессиональных задач	
ОК 05	Владеет навыками устной и письменной коммуникации на государственном языке оформляет документы по профессиональной тематике, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06	Проявляет гражданско - патриотическое поведения	
ОК 07	Владеет технологиями ресурсо – сбережения	
ОК 08	Применяет рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	
ОК 09	Ведет общения на профессиональные темы	

ПРИЛОЖЕНИЕ к ПОП-П
по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Освоение профессий рабочего

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Екатеринбург

2026

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Согласование рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Освоение профессий рабочего пройдено.
СОГЛАСОВАНО
Заведующий методическим кабинетом ГАПОУ СО
«Уральский политехнический колледж-МЦК»
Чинёнова И.С.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 Освоение профессий рабочего

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве, входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Освоение профессий рабочего и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

ПК 3.1. Выполнять подготовку, настройку и обслуживание механических, гидравлических и автоматизированных ножниц и прессов для резки холодного металла.
ПК 3.2. Осуществлять высокоточную раскройку и резку листового, сортового, фасонного и трубного металлопроката в соответствии с чертежами и технологическими картами.
ПК 3.3. Контролировать геометрические параметры готовых заготовок, визуально

определять дефекты реза и оперативно устранять причины их возникновения
ПК 3.4. Осуществлять дистанционный запуск, настройку режимов и синхронизацию работы основного и вспомогательного оборудования цеха холодного проката с пульта управления с помощью SCADA-систем.
ПК 3.5. Контролировать по показаниям приборов и мнемосхем параметры деформации (натяжение полосы, усилия прокатки, межвалковые зазоры, подачу технологической смазки) и геометрическую точность холоднокатаного листа.
ПК 3.6 Распознавать аварийные сигналы блокировок, выявлять технологические сбои (обрыв полосы, пробуксовка, перегрев валков) и координировать действия бригады стана по их устранению.
ПК 3.7. Осуществлять технический контроль геометрических параметров, плоскостности и качества поверхности холоднокатаного листового проката на всех стадиях технологического процесса.
ПК 3.8. Проводить отбор проб, контролировать проведение испытаний механических свойств и металлографического анализа готовой продукции, регистрировать результаты контроля в технической документации

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	Подготовки и наладки станка: Выставление зазора между ножами вручную или с пульта под конкретную толщину и марку металла, настройка задних и боковых упоров гильотины на заданный размер отрезаемой полосы. Раскроя и разметки: разметка листа по чертежу с помощью чертилки и линеек для минимизации отходов (обрезков), подача и фиксация заготовки прижимными механизмами на рабочем столе ножниц. Выполнения резки: резка листового металла на гильотинных ножницах (по разметке и по упорам)., резка сортового проката (уголка, швеллера, круга) на комбинированных пресс-ножницах. Контроля и сдачи работы: замер готовых заготовок штангенциркулем и угломером на соответствие допускам чертежа, определение причин брака (заусенцев, косины реза) и их устранение регулировкой станка. Дистанционного запуска: пошаговый пуск вспомогательных систем смазки, гидравлики и подачи охлаждающей эмульсии с пульта. Ввода технологических установок: программирование режимов обжатия по клетям в систему автоматического регулирования толщины (САРТиН). Управления прохождением полосы: заправка передней кромки рулона в валки, синхронизированный разгон и замедление стана. Оперативной корректировки: изменение межвалковых зазоров и натяжения полосы по графикам-трендам в режиме реального времени. Ликвидации сбоев: аварийная остановка главных приводов при угрозе обрыва или пробуксовки полосы и ведение журнала простоев. Операционного контроля: проведение инструментальных замеров

	и дефектоскопии полосы на инспекционных столах и поточных линиях отделки. Лабораторных испытаний: выполнение технологических проб (на вытяжку по Эриксену, твердость по Роквеллу) и подготовка микрошлифов. Приемки и актирования: вынесение заключения о годности партии рулонов, заполнение паспортов качества, сертификатов и актов о браке в MES-системе.
Уметь	Умение читать чертежи, спецификации и карты раскроя металла. Умение настраивать величину зазора между режущими кромками под заданную толщину проката. Умение производить замену и крепление ножей на гильотинных и пресс-ножницах. Умение пользоваться штангенциркулями, угломерами и шаблонами для проверки заготовок. Читать комплексные мнемосхемы листопрокатных станов и линий отделки готовой продукции. Изменять параметры обжатий по клетям с пульта управления в зависимости от марки проката. Считывать и интерпретировать графики трендов САРТиН для предотвращения брака по разнотолщинности. Пользоваться селекторной и радиосвязью для оперативного управления бригадой стана. Заполнять ведомости учета работы стана, фиксировать массу и номера обработанных рулонов. Проводить замеры: определять толщину, ширину и разнотолщинность холоднокатаной полосы с точностью до сотых долей миллиметра. Оценивать плоскостность: измерять величину стрелы прогиба волнистости листа на контрольной плите с помощью щупов и реек. Идентифицировать брак: визуально и с помощью луп классифицировать дефекты поверхности и сопоставлять их с причинами сбоев в цехе. Работать со структурой: оценивать балл зерна феррита под металлографическим микроскопом и рассчитывать показатели прочности по диаграммам растяжения.
Знать	Знание устройства, принципа работы и органов управления обслуживаемых станков. Знание механических свойств обрабатываемых металлов (допускаемое напряжение на сдвиг). Знание правил техники безопасности при работе с грузоподъемными механизмами и режущим инструментом Мнемосхемы и интерфейс SCADA: условные обозначения агрегатов, кодировка ошибок и цветовая сигнализация пульта управления. Технологические параметры: допустимые диапазоны усилий прокатки, межклетевых натяжений полосы, зазоров ГНУ и подачи эмульсии. Показания КИПиА: принципы работы рентгеновских толщиномеров и автоматических систем контроля плоскостности. Противоаварийные защиты: логика срабатывания блокировок и

	алгоритмы действий бригады при аварийных сигналах. Нормативная база: требования ГОСТов на сортамент и технические условия холоднокатаного листа (ГОСТ 19904–90, ГОСТ 9045–93). Методы измерительного контроля: устройство и правила применения ручных инструментов (микрометров) и автоматических приборов (рентгеновских толщиномеров). Атлас дефектов: виды, кодировка и причины появления поверхностного брака (плены, царапины, закаты) и дефектов формы (волнистость, коробоватость). Методы испытаний: правила отбора проб (темплетов) для проведения механических (на растяжение, твердость) и металлографических (величина зерна) исследований.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
Всего часов 231 часов в том числе в форме практической подготовки:124 часа.
Из них на освоение МДК 159 часов
на практики: учебную 72 часа
самостоятельная работа 17 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля
2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля, МДК	Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики		
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)*	Учебная	Производственная	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
ПК 3.1-3.3 ОК 01-09	МДК.03.01 Резчик холодного металла	45	20	40	20				5
ПК 3.4-3.6 ОК 01-09	МДК.03.02 Оператор поста управления	45	20	40	20				5
ПК 3.7-3.8 ОК 01-09	МДК.03.03 Технический контроль в технологическом процессе	69	12	62	12				7
ПК 3.1-3.8 ОК 01-09	УП.03.01 Учебная практика	72	72				72		
	Всего:	***231***	***124***	***142***	***52***	***0***	***72***	***0***	***17***

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, дипломного проекта (работы)	Количество часов
МДК.03.01 Резчик холодного металла		
Раздел 1. Введение в профессию. Оборудование и инструмент (13 часов)		
Тема 1.1. Назначение процесса и классификация оборудования	Сущность процесса холодной резки. Механизм сдвига и скола металла.	**3**
	Классификация оборудования: гильотинные, пресс-ножницы, дисковые, аллигаторные и комбинированные ножницы.	
Тема 1.2. Устройство и наладка режущего инструмента	Конструкция и геометрия ножей для резки. Материалы для изготовления ножей.	**2**
	Правила регулировки зазора между ножами в зависимости от толщины и марки разрезаемого металла.	
	Тема 1.3. Практическое занятие №1 Изучение кинематических схем гильотинных ножниц, регулировка технологических зазоров и усилия прижима металла.	**4**
	Тема 1.4. Практическое занятие №2 Расчет предельного усилия резания для различных марок сталей и цветных металлов с целью предотвращения поломки оборудования.	**4**
Раздел 2. Технология раскроя и холодной резки металла (22 часа)		
Тема 2.1. Технология резки листового и полосового проката	Правила разметки и экономичного раскроя листового металла (минимизация отходов).	**4**
	Резка по упорам, по разметке и на автоматических линиях продольно-поперечной резки.	
	Тема 2.2. Практическое занятие №3 Составление карт рационального раскроя листового проката и расчет коэффициента использования металла.	**4**
Тема 2.3. Технология резки сортового, фасонного и трубного проката	Особенности резки круга, квадрата, швеллера, двутавра и уголка на сортовых пресс-ножницах.	**3**
	Применяемые приспособления (профильные ножи, матрицы) и резка труб без деформации стенок.	
	Тема 2.4. Практическое занятие №4 Наладка комбинированных пресс-ножниц для резки фасонного проката (уголка и швеллера) под заданным углом.	**4**
	Тема 2.5. Практическое занятие №5 Выполнение симуляционных или производственных задач по комплексной резке партии разнородного проката по технологической карте.	**4**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, дипломного проекта (работы)	Количество часов
	Тема 2.6. Самостоятельная работа студентов Изучение инструкций по эксплуатации автоматизированных линий правки и резки рулонного металла.	**3**
Раздел 3. Контроль качества, дефекты и охрана труда		
Тема 3.1. Дефекты при резке холодного металла	Виды брака: заусенцы (грат), смятие кромок, кривизна реза, косина среза, трещины.	**4**
	Причины появления дефектов (затупление ножей, неверный зазор, плохой прижим) и способы их устранения.	
	Тема 3.2. Практическое занятие №6	**4**
	Контроль геометрической точности отрезанных заготовок с использованием мерительного инструмента. Выявление, классификация и оформление брака.	
	Тема 3.3. Самостоятельная работа студентов	**2**
	Составление чек-листа по безопасным приемам труда и правилам обслуживания рабочего места резчика холодного металла.	
Учебная практика МДК 03.01.Виды работ **Организационно-подготовительные работы:** Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и электробезопасности в заготовительном цехе. Организация рабочего места резчика, проверка исправности пусковых кнопок, педалей и защитных ограждений станка. Ежесменное техническое обслуживание оборудования (визуальный осмотр, проверка уровней масла, очистка от стружки и окалины). **Слесарно-разметочные работы:** Чтение чертежей, спецификаций и технологических карт на раскрой. Разметка листового и полосового металла по чертежам с использованием линеек, чертилок, кернов и шаблонов. Рациональная раскладка заготовок на листе для минимизации технологических отходов. **Наладочные и регулировочные работы:** Снятие, установка и надежное закрепление ножей на гильотинных и пресс-ножницах. Расчет и регулировка зазора между режущими кромками верхнего и нижнего ножей в зависимости от толщины и марки металла. Настройка и фиксация боковых и задних упоров (линеек) на заданный размер отрезаемой заготовки. **Исполнительные работы по резке:** Ручная резка металла слесарными ножовками, рычажными и ручными ножницами. Резка листового и полосового проката на гильотинных ножницах по упорам и по разметке. Резка сортового (круг, квадрат) и фасонного (уголок, швеллер) проката на комбинированных пресс-ножницах. Резка труб на отрезных станках и механических пилах. **Контрольно-приемочные работы:**		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, дипломного проекта (работы)	Количество часов
Контроль геометрических размеров отрезанных заготовок с помощью штангенциркулей, линеек, угломеров и шаблонов. Визуальное выявление дефектов реза (чрезмерный заусенец, косина среза, смятие кромки, трещины). Сортировка готовых заготовок, укладка в тару и оформление учетной документации (сменного рапорта).		
МДК.03.02 Оператор поста управления		
Раздел 1. Интерфейс поста управления и геометрия холодного проката (13 часов)		
Тема 1.1. Специфика цеха холодной прокатки и организация поста		**3**
	Структура современного листопрокатного цеха. Назначение и эргономика главного поста управления стана.	
	Органы ручного и автоматического управления. Чтение специализированных металлургических мнемосхем.	
Тема 1.2. Программный интерфейс (SCADA) прокатного стана	Окна визуализации технологического процесса: параметры разматывателя, рабочих клетей, наматывателя.	**2**
	Система светозвуковой сигнализации и кодирование технологических ошибок.	
	Тема 1.3. Практическое занятие №1 Изучение архитектуры интерфейса пульта управления стана холодной прокатки на компьютерном тренажере-симуляторе.	**4**
	Тема 1.4. Практическое занятие №2 Дешифровка показаний мнемосхемы при прохождении передней и задней кромки рулона через клети стана.	**4**
Раздел 2. Мониторинг и регулирование параметров прокатки (22 часа)		
Тема 2.1. Контроль параметров деформации и охлаждения		**4**
	Телеметрия усилий прокатки, зазоров гидронажимных устройств (ГНУ), противоизгиба валков.	
	Контроль натяжения полосы между клетями во избежание обрывов. Регулирование подачи эмульсии (технологической смазки).	
	Тема 2.2. Практическое занятие №3 Анализ графиков-трендов: сопоставление изменения тока главных двигателей клетей и усилия прокатки с толщиной входящей заготовки.	**4**
Тема 2.3. Автоматизированные системы контроля геометрии листа	Принцип работы рентгеновских и изотопных толщиномеров, систем измерения плоскостности и профиля полосы.	**3**
	Взаимосвязь между натяжением полосы, скоростью прокатки и выходной разнотолщинностью.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, дипломного проекта (работы)	Количество часов
	Тема 2.4. Практическое занятие №4 Дистанционная корректировка скоростных режимов стана и межвалковых зазоров при фиксации отклонений по толщине листа.	**4**
	Тема 2.5. Практическое занятие №5 Отработка пошагового алгоритма зазалки (задачи) полосы в валки, разгона стана до рабочей скорости и замедления перед съемом рулона.	**4**
	Тема 2.6. Самостоятельная работа студентов Изучение технологической инструкции по эксплуатации систем автоматического регулирования толщины и натяжения (САРТиН) холоднокатаной полосы.	**3**
Раздел 3. Действия при нештатных ситуациях и дефектах (10 часов)		
Тема 3.1. Аварийные режимы в цехе холодного проката	Причины и признаки обрыва полосы на стане. Сваривание витков рулона, пробуксовка валков.	**4**
	Логика работы противоаварийных защит. Регламент ведения рапортов и электронных журналов простоев.	
	Тема 3.2. Практическое занятие №6 (4 ч. practice) Имитационное моделирование ситуации «Обрыв полосы в третьей клети». Отработка действий по экстренной остановке приводов, включению систем отсоса эмульсии и информированию вальцовщиков.	**4**
	Тема 3.3. Самостоятельная работа студентов (2 ч. внеаудиторная) Составление алгоритма (блок-схемы) действий оператора при получении сигнала о критическом перегреве подшипников жидкостного трения опорных валков.	**2**
Учебная практика МДК 03.02. Виды работ **Организационно-подготовительные работы:** Инструктаж по охране труда, промышленной безопасности и регламенту радиопереговоров на главном посту управления. Проверка работоспособности аппаратных средств пульта (мониторов, джойстиков, клавиатур, кнопок экстренной остановки). Прием смены по электронному журналу: ознакомление с текущим состоянием оборудования и производственным заданием (сортаментом). **Работа с информационным интерфейсом (SCADA):** Навигация по окнам визуализации АСУ ТП прокатного стана. Чтение комплексных мнемосхем, расшифровка цветовой и звуковой сигнализации состояний агрегатов. Дешифровка всплывающих системных кодов, предупреждений и технологических ошибок. **Управление пуском и технологическим режимом:**		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, дипломного проекта (работы)	Количество часов
Отработка алгоритма пошагового дистанционного запуска вспомогательных систем (гидравлики, систем подачи эмульсии и смазки подшипников). Ввод технологических уставок в систему автоматического регулирования толщины и натяжения полосы (САРТиН). Дистанционное управление завалкой (задачей) заготовки в рабочие клети стана. Синхронизированный разгон прокатного стана с пульта управления до заданной рабочей скорости. **Мониторинг и оперативное регулирование:** Непрерывный контроль по приборам усилий прокатки, межвалковых зазоров и токов главных двигателей. Отслеживание межклетевого натяжения полосы по показаниям датчиков во избежание образования петель или порывов. Контроль выходной геометрии (толщины, плоскостности) листа по показаниям рентгеновских толщиномеров. Ручная корректировка положения гидронажимных устройств (ГНУ) при обнаружении трендов на отклонение толщины. **Действия в нештатных ситуациях и учет:** Отработка экстренной остановки главных приводов стана при имитации обрыва полосы или буксовки валков. Имитация действий при отказе технологических датчиков или потере связи с локальным контроллером. Ведение переговоров по селекторной связи с вальцовщиками и ремонтным персоналом в цехе. Заполнение электронного рапорта работы стана, фиксация простоев, брака и количества прокатанных рулонов/партий.		
МДК.03.03 Технический контроль в технологическом процессе		
Раздел 1. Организация контроля и геометрия холодного проката (25 часов)		
Тема 1.1. Система технического контроля в листопрокатном цехе	Задачи и структура ОТК. Виды контроля: входной, операционный, приемочный. Понятие сквозного контроля качества в цехе холодного проката.	**6**
Тема 1.2. Контроль геометрических параметров полосы	Требования стандартов к точности размеров холоднокатаных листов. Разнотолщинность (продольная и поперечная). Автоматические непрерывные измерительные системы (рентгеновские и изотопные толщиномеры).	**8**
Тема 1.3. Контроль плоскостности и неплоскостности	Виды дефектов формы: волнистость, коробоватость, изгиб. Влияние профиля подката и режимов натяжения на плоскостность холоднокатаной ленты.	**5**
	Тема 1.4. Лабораторная работа №1 Контроль геометрических параметров и плоскостности образцов холодного проката. Измерение разнотолщинности микрометрами и определение стрелы прогиба волнистости на контрольной плите.	**6**
Раздел 2. Дефектоскопия поверхности и металлографический контроль (31 час)		
Тема 2.1.	Дефекты сталеплавильного происхождения (плены, шлаковые включения). Прокатные	**10**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, дипломного проекта (работы)	Количество часов
Классификация и атлас дефектов холоднокатаного листа	дефекты (царапины, отпечатки, линии скольжения, ржавчина). Дефекты термической обработки (слипание витков при отжиге). Автоматизированные оптические системы сканирования поверхности.	
Тема 2.2. Контроль структуры и металлография проката	Контроль качества рекристаллизационного отжига сталей. Оценка величины зерна феррита, структурной полосчатости и наличия неметаллических включений. Разрушающий и неразрушающий контроль макро- и микроструктуры.	**10**
	Тема 2.3. Лабораторная работа №2 Оптический контроль поверхностных дефектов и металлографический анализ микроструктуры деформированной и отожженной стали под микроскопом. Определение величины зерна феррита по эталонам ГОСТ.	**6**
	Тема 2.4. Самостоятельная работа студентов Изучение заводских технологических инструкций и «Атласа дефектов» для классификации брака автомобильного листа.	**5**
Раздел 3. Механические испытания, стандартизация и приемка продукции (13 часов)		
Тема 3.1. Испытания механических и технологических свойств	Правила отбора темплетов и вырезки образцов от рулонов. Испытания на растяжение (предел текучести, временное сопротивление), определение твердости. Технологическая проба на вытяжку сферической лунки (по Эриксену) для оценки штампуемости.	**7**
Тема 3.2. Приемка партий, маркировка и сертификация	Правила приемки партий проката по ГОСТ. Оформление паспортов качества и сертификатов соответствия. Маркировка, клеймение и упаковка рулонов готовой продукции. Процедура изоляции бракованной продукции.	**4**
	Тема 3.3. Самостоятельная работа студентов Изучение правил кодирования дефектов и заполнения рекламационных актов в цифровых MES-системах металлургических предприятий.	**2**
Учебная практика МДК 03.03. Виды работ **Организационно-подготовительные работы** Прохождение инструктажа по охране труда, промышленной, пожарной и электробезопасности на контрольно-испытательных пунктах цеха. Ознакомление с организационной структурой Отдела технического контроля (ОТК) и Центральной заводской лаборатории (ЦЗЛ). Подготовка рабочего места контролера ОТК, проверка состояния и поверки средств измерений. **Контроль геометрических параметров и формы проката**		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, дипломного проекта (работы)	Количество часов
	Настройка и калибровка ручного измерительного инструмента (микрометров, индикаторных скоб, линеек) по эталонным плитам и мерам. Инструментальный замер толщины и ширины холоднокатаных полос на различных участках рулона. Выявление и расчет продольной и поперечной разнотолщинности проката. Проведение замеров неплоскостности (волнистости, коробоватости) листов на контрольном столе с помощью поверочных реек и щупов. Сравнение фактических размеров проката с предельными отклонениями по **ГОСТ 19904–90** для определения класса точности. **Дефектоскопия и контроль качества поверхности** Визуальный осмотр поверхности холоднокатаных листов и лент на специализированных инспекционных столах. Обнаружение, классификация и кодирование дефектов сталеплавильного происхождения (плены, раковины, включения). Обнаружение, классификация и кодирование дефектов прокатного происхождения (царапины, отпечатки, линии скольжения, ржавчина). Определение глубины и площади залегания поверхностных дефектов с помощью оптических луп и профилометров. Работа со специализированными заводскими «Атласами дефектов поверхности» для установления причин брака. **Отбор проб и проведение механических испытаний** Изучение схем и правил вырезки технологических проб и темплетов от готовых рулонов холодного проката по нормативной документации. Маркировка и клеймение отобранных образцов для передачи в механическую лабораторию. Выполнение (или участие в проведении) испытаний образцов на растяжение для определения временного сопротивления (\(\sigma _{b}\)), предела текучести (\(\sigma _{t}\)) и относительного удлинения (δ). Измерение твердости поверхностных слоев проката на стационарных твердомерах по методам Роквелла (HRB) или Виккерса (HV). Проведение технологической пробы на вытяжку сферической лунки по Эриксену для контроля способности стали к глубокой штамповке. **Металлографический контроль структуры** Подготовка образцов (микрошлифов) холоднокатаной стали: шлифовка, полировка и химическое травление. Работа со световыми металлографическими микроскопами при различных увеличениях. Оценка микроструктуры деформированного (наклепанного) металла и контроль полноты прохождения рекристаллизационного отжига. Определение балла величины зерна феррита и оценка структурной полосчатости по эталонным шкалам ГОСТ. **Приемка готовой продукции и ведение технической документации** Проверка правильности нанесения маркировки, клеймения и качества упаковки готовых рулонов/пачек проката перед отгрузкой.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, дипломного проекта (работы)	Количество часов
	Оформление первичных документов технического контроля: журналов операционного контроля, протоколов механических и металлографических испытаний. Составление паспортов качества и сертификатов соответствия на годную продукцию по **ГОСТ 9045–93**. Заполнение актов о браке, оформление документов на изоляцию дефектной продукции и ввод данных в цеховую информационную систему (MES/ERP).	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением ПОП-П.

Лаборатории Технологические процессы металлургического производства, оснащенные в соответствии с приложением ПОП-П.

Мастерская слесарная, оснащенная в соответствии с приложением 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.

3.3 Основные печатные и/или электронные издания

Нормативно-технические и государственные документы

Российская Федерация. Министерство труда и социальной защиты. Профессиональный стандарт «Резчик холодного металла» : утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 октября 2022 г. № 654н. – Москва : Минтруд России, 2022. – Текст : электронный.

ГОСТ 25346–2013 (ISO 286-1:2010). Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики геометрических изделий. Система допусков на линейные размеры. Основные положения, допуски, отклонения и посадки : межгосударственный стандарт : введен в действие 01.07.2015. – Москва : Стандартинформ, 2019. – 32 с. – Текст : непосредственный.

Основная учебная литература

Покровский, Б. С. Слесарное дело : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. С. Покровский. – 10-е изд., стер. – Москва : Издательский центр «Академия», 2024. – 320 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-00181-512-2. – Текст : непосредственный. *(Включает базовые разделы по геометрии резания, ручной и механической рубке/резке листового и профильного металла).*

Марченко, С. И. Заготовительно-штамповочные работы в машиностроении : учебное пособие для СПО / С. И. Марченко, Е. Н. Сосенушкин. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 244 с. – (Учебники для СПО). – ISBN 978-5-507-53102-1. – Текст : непосредственный. *(Описывает технологию резки на гильотинных, дисковых, пресс-ножницах и расчеты усилий среза).*

Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для СПО / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 814 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17104-5. – Текст : непосредственный. *(Необходим для освоения практических навыков работы со штангенциркулями, угломерами и шаблонами при контроле заготовок).*

Дополнительная литература и справочники

Гун, Г. С. Основы обработки металлов давлением : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. С. Гун, И. В. Корчунов. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 216 с. – ISBN 978-5-507-50114-4. – Текст : непосредственный. *(Рассматривает механику деформирования, сдвига и разрушения металлов при холодной обработке).*

Покровский, Б. С. Производственное обучение слесарей : учебное пособие для СПО / Б. С. Покровский. – Москва : КноРус, 2024. – 186 с. – ISBN 978-5-406-12501-4. – Текст : непосредственный. *(Содержит практические карты организации рабочего места резчика и чек-листы по безопасности).*

Коцарь, С. Л. Технология прокатного производства : учебник для колледжей / С. Л. Коцарь, Б. А. Поляков. – Москва : КноРус, 2024. – 410 с. – ISBN 978-5-406-11942-6. – Текст : непосредственный. *(Описывает основы холодной прокатки, режимы обжатий, натяжений и дефекты полосы).*
Федоров, Ю. Н. Справочник по автоматизации технологических процессов : в 2 т. / Ю. Н. Федоров. – Москва : Инфра-Инженерия, 2025. – Т. 1 : Архитектура и программное обеспечение систем управления. – 420 с. – ISBN 978-5-9729-1801-0. – Текст : непосредственный. *(Посвящен промышленным SCADA-системам, мнемосхемам и датчикам телеметрии).*
Сидельников, С. Б. Обработка металлов давлением. Прокатное и волочильное производство : учебник и практикум для СПО / С. Б. Сидельников, И. Л. Константинов. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 288 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16811-1. – Текст : непосредственный. *(Содержит методики расчета усилий прокатки и параметров настройки калибров).*
Шишов, О. В. Промышленные системы автоматизации и диспетчеризации (SCADA) : учебное пособие для СПО / О. В. Шишов. – Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. – 264 с. – ISBN 978-5-9729-1652-8. – Текст : непосредственный. *(Методическое пособие по чтению промышленных интерфейсов и обработке аварийных сигналов АСУ ТП).*
Бельский, С. М. Настройка и регулирование параметров плоскостности при холодной прокатке : производственное практическое пособие / С. М. Бельский. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 184 с. – ISBN 978-5-507-53901-0. – Текст : непосредственный. *(Профильный материал по работе систем автоматического регулирования толщины и натяжения — САРТиН).*
ГОСТ 19904–90. Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент : межгосударственный стандарт : введен в действие 01.01.1991. – Москва : Стандартинформ, 2019. – 11 с. – Текст : непосредственный. [1]
ГОСТ 9045–93. Прокат тонколистовой холоднокатаный из низкоуглеродистой качественной стали для холодной штамповки. Технические условия : межгосударственный стандарт : введен в действие 01.01.1995. – Москва : Стандартинформ, 2018. – 14 с. – Текст : непосредственный. [2]
Бельский, С. М. Контроль качества и дефекты листового проката : учебное пособие для СПО / С. М. Бельский. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 196 с. – (Учебники для СПО). – ISBN 978-5-507-54201-3. – Текст : непосредственный. [3]
Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и технический контроль : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 712 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17104-5. – Текст : непосредственный. [4]
Коцарь, С. Л. Технология и контроль прокатного производства : учебник для колледжей / С. Л. Коцарь, Б. А. Поляков. – Москва : КноРус, 2024. – 410 с. – ISBN 978-5-406-11942-6. – Текст : непосредственный. [5]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК,	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.3.1	**Проверяет** исправность пусковых устройств, защитных ограждений, прижимных механизмов и систем смазки станка перед началом работы. **Выбирает** и **устанавливает** комплект ножей в зависимости от типа проката (листовой, профильный) и марки обрабатываемого металла. **Рассчитывает** и **выставляет** величину зазора между режущими кромками верхнего и нижнего ножей по технологическим таблицам, исходя из толщины заготовки. **Настраивает** положение задних и боковых упоров гильотинных ножниц на заданный размер отрезаемой полосы. **Демонстрирует** безопасные приемы пуска, остановки и экстренного торможения обслуживаемого пресса или ножниц.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, учебной практики
ПК.3.2	**Читает** чертежи деталей, спецификации к ним и карты раскроя, извлекая данные о размерах, допусках и марке стали. **Выполняет** разметку листового металла, обеспечивая минимальный отход и максимальный коэффициент использования материала. **Производит** подачу и точное позиционирование заготовки на рабочем столе ножниц по разметке или упорам. **Выполняет** операции резки листового, полосового, сортового (круг, квадрат) и фасонного (уголок, швеллер) проката без нарушения их геометрии. **Контролирует** правильность закрепления заготовки прижимными устройствами во избежание опрокидывания или смещения металла в момент реза.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, учебной практики
ПК.3.3	**Выбирает** необходимый контрольно-измерительный инструмент (штангенциркуль, металлическая линейка, угломер, шаблоны) под заданную точность детали. **Выполняет** контрольные замеры длины, ширины, косины реза и углов полученных полуфабрикатов. **Идентифицирует** визуально поверхностные дефекты реза: чрезмерный заусенец (грат), смятие кромки, трещины, кривизну полосы. **Определяет** технологическую причину брака (например, затупление ножей, увеличенный зазор, недостаточный прижим). **Формулирует** и **реализует** способ устранения или предотвращения дефекта (корректировка зазора, отправка ножей на шлифовку, изменение усилия прижима).	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, учебной практики
ПК.3.4	**Выполняет** пошаговый предпусковой контроль готовности агрегатов стана (проверяет сигналы блокировок, давление в гидросистемах, подачу смазки валков) по панели SCADA. **Задает** базовые уставки технологического режима прокатки (марку стали, исходную и конечную толщину, марку эмульсии) в автоматизированную систему управления. **Производит** дистанционную заправку (задачу) передней кромки полосы из разматывателя через рабочие клети до наматывателя.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

	Синхронизирует скоростные режимы работы отдельных клетей и натяжных устройств при разгоне стана до рабочей скорости.	программы профессионального модуля, , учебной практики
ПК.3.5	**Интерпретирует** графики-тренды усилий прокатки и токов главных двигателей для оценки стабильности процесса деформации. **Контролирует** межклетевое натяжение полосы по показаниям датчиков во избежание образования «петли» или сужения полосы. **Анализирует** показания рентгеновских (или изотопных) толщиномеров и систем измерения плоскостности полосы в режиме реального времени. **Корректирует** положение гидронажимных устройств (ГНУ) и систем противоизгиба валков при фиксации отклонений геометрии листа от заданного ГОСТа.	
ПК.3.6	**Идентифицирует** по светозвуковой сигнализации и кодам ошибок SCADA-системы точное место и причину возникновения сбоя. **Реализует** алгоритм экстренной аварийной остановки главных приводов стана при фиксации угрозы обрыва полосы. **Координирует** действия вальцовщиков и ремонтного персонала цеха по селекторной связи при замене валков или уборке обрези. **Ведет** электронный журнал учета работы стана, безошибочно фиксируя причины, время и длительность простоев технологической линии.	
ПК.3.7	**Выбирает** и **применяет** контрольно-измерительные приборы (микрометры, индикаторные скобы, поверочные плиты, оптические профилометры) под требуемый класс точности листа. **Выполняет** инструментальные замеры толщины, ширины и продольной разнотолщинности холоднокатаной полосы в соответствии с технологическими картами. **Идентифицирует** и **классифицирует** поверхностные дефекты холодного проката (плены, закаты, царапины, наволакивание, ржавчину, отпечатки валков) методами визуального и оптического контроля. **Определяет** величину неплоскостности (волнистости, коробоватости) листа по ГОСТу на контрольном столе. **Устанавливает** причину возникновения геометрического брака (например, износ валков, неверное натяжение, сбой автоматического толщиномера) и **предлагает** меры по его устранению.	
ПК.3.8	**Определяет** схему и правила отбора темплетов и технологических проб от готовых рулонов холодного проката для механических и металлографических испытаний. **Проводит** (или контролирует) испытания на твердость, растяжение и изгиб на лабораторных стендах, строго соблюдая стандарты испытаний. **Оценивает** микроструктуру холоднокатаной и отожженной стали (величина зерна феррита, степень деформации, наличие структурной полосчатости) под металлографическим микроскопом. **Сравнивает** полученные фактические показатели прочности и пластичности с требованиями стандартов на поставку. **Заполняет** протоколы испытаний, паспорта качества на готовую продукцию и **регистрирует** брак в цеховой электронной системе учета (ERP/MES).	

ПРИЛОЖЕНИЕ к ПОП-П
по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Планирование и организация работы цеха по обработки металлов в металлургическом производстве

для специальности (профессии)

22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Екатеринбург

2026

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве

Согласование рабочей программы профессионального модуля Планирование и организация работы цеха по обработки металлов в металлургическом производстве пройдено
.
СОГЛАСОВАНО
Заведующий методическим кабинетом ГАПОУ СО
«Уральский политехнический колледж-МЦК»
Чинёнова И.С.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Планирование и организация работы цеха по обработки металлов в металлургическом производстве

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве, входящей в укрупненную группу специальностей (профессий) 22.00.00 Технологии материалов.

При реализации рабочей программы применяются современные педагогические технологии, в том числе технологии дистанционного обучения и электронные ресурсы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Планирование и организация работы цеха по обработки металлов в металлургическом производстве и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
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 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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

ПК 4.1. Участвовать в проектировании компоновочных решений, расчете технологического оборудования и оптимизации внутренних грузопотоков цехов обработки металлов давлением (ОМД).
ПК 4.2. Планировать операционную деятельность производственных участков цеха,

составлять графики загрузки оборудования и контролировать выполнение сменно-суточных заданий.
ПК 4.3. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы цеха (производительность, себестоимость, фонд оплаты труда) и оценивать эффективность использования ресурсов.
ПК 4.4. Организовывать безопасное ведение технологических процессов, рабочих мест бригад и логистических операций в цехе ОМД.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	Расчет производственной мощности прокатного (или кузнечно-прессового) цеха с учетом коэффициентов использования оборудования. Разработка эскизных планов расположения оборудования и транспортных линий на генеральном плане цеха. Трассировка, анализ и устранение «узких мест» во внутрицеховой логистике и схемах движения металла. Заполнение и ведение оперативно-производственной и сменной плановой документации цеха ОМД. Расчет экономической эффективности от внедрения организационно-технических мероприятий по сокращению простоев. Выполнение комплексных расчетов в рамках курсовой работы по экономическому обоснованию деятельности цеха.
Уметь	Рассчитывать потребное количество основного технологического оборудования на основе заданной производственной программы. Определять геометрические параметры цеха (ширину пролетов, длину цеха, площади складов заготовок и готовой продукции). Выбирать тип и рассчитывать необходимое количество подъемно-транспортных средств. Строить графические схемы грузопотоков цеха от склада исходных материалов до склада готовой продукции. Разрабатывать оперативные графики работы производственных бригад и загрузки основного оборудования. Рассчитывать баланс рабочего времени оборудования и персонала цеха. Составлять смету затрат на производство и калькулировать себестоимость тонны готового проката или поковок. Вычислять показатели производительности труда, фонд заработной платы и премиальные выплаты рабочих.
Знать	Принципы проектирования металлургических цехов ОМД (листопрокатных, сортопрокатных, трубных, кузнечно-прессовых). Нормативы технологического проектирования (ВНТП), требования к компоновке оборудования и шагу колонн здания. Классификация и устройство внутрицехового транспорта (мостовые краны, рольганги, трансбордеры, напольные манипуляторы). Методы расчета производительности основных агрегатов (станов, печей) и вспомогательного оборудования.

	Правила построения и оптимизации схем грузопотоков цеха для исключения встречных и пересекающихся потоков Основы оперативно-производственного планирования и диспетчеризации в металлургическом производстве. Порядок разработки сменно-суточных заданий и графиков планово-предупредительного ремонта (ППР). Структура себестоимости металлопродукции цеха ОМД (расходы на сырье, энергию, оплату труда, амортизацию). Методы расчета нормативов расхода металла, энергоносителей и образования оборотного брака. Показатели эффективности использования основных средств цеха (фондоотдача, коэффициенты загрузки, КИМ). .

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
Всего часов 126 часов в том числе в форме практической подготовки:52 часа.
Из них на освоение МДК 90 часов
на практики: производственная 36 часов
самостоятельная работа 10 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля
2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля, МДК	Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики		
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)*	Учебная	Производственная	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
ПК 4.1-4.2 ОК 01-09	МДК.04.01 Основы проектирования цеха по обработке металлов в металлургическом производстве и его грузопотоки	45	16	40	16				5
ПК 4.3-4.4 ОК 01-09	МДК.04.02 Планирование, организация производства и экономика цеха обработки металлов в металлургическом производстве	45	0	40		20			5
ПК 4.1-3.4 ОК 01-09	ПП.04.01 Производственная практика	36	36				0	36	
	Всего:	***126***	***52***	***80***	***16***	***20***	***0***	***36***	***10***

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, дипломного проекта (работы)	Количество часов
МДК.04.01 Основы проектирования цеха по обработке металлов в металлургическом производстве и его грузопотоки		
Раздел 1. Компоновочные решения и расчет оборудования цехов ОМД (17 часов)		
	Теория (10 ч): Типы кузнечно-прессовых и прокатных цехов. Состав основного, вспомогательного и подъемно-транспортного оборудования. Нормативно-справочная база проектирования. Методики определения деформационных усилий и мощностей агрегатов. Правила пространственного размещения оборудования на планах цеха.	**10**
	Практические занятия (6 ч):	
	Практическая работа №1 (3 ч): Вычисление необходимого количества единиц основного оборудования (прессов/станов) под заданный годовой объем выпуска продукции ОМД.	*3*
	Практическая работа №2 (3 ч): Разработка фрагмента пространственной планировки производственного участка с определением габаритных зон обслуживания агрегатов.	*3*
	Самостоятельная работа Изучение каталогов современного технологического оборудования ОМД и составление сравнительной таблицы их эксплуатационных параметров.	
Раздел 2. Внутрицеховая логистика и оптимизация грузопотоков (11 часов)		
	Классификация внутрицехового транспорта (краны, напольные манипуляторы, рольганги). Специфика перемещения горячего и холодного металла. Принципы бережливого производства (Lean) в логистике. Методы выявления встречных и пересекающихся маршрутов.	**6**
	Практические занятия Практическая работа №3 : Графическое моделирование технологических маршрутов сырья и полуфабрикатов. Выявление «узких мест» и реорганизация схемы грузопотока для минимизации транспортного времени.	**4**
	Самостоятельная работа : Подготовка реферата или краткого доклада на тему «Автоматизированные транспортные системы и роботы-манипуляторы в современных цехах ОМД».	**1**
Раздел 3. Оперативное планирование и диспетчеризация производства (7 часов)		
	Структура производственного цикла цеха ОМД. Понятие такта и ритма. Порядок составления сменно-суточных заданий. Учет времени на переналадку оборудования и замену штампового или прокатного инструмента. Принципы работы MES и ERP систем.	**4**
	Практические занятия (2 ч): 4. Практическая работа №4 (2 ч): Формирование циклического графика загрузки кузнечно-прессового	**2**

	агрегата с интеграцией планового ремонта (ППР) и времени на замену оснастки.	
	Самостоятельная работа (1 ч): Анализ структуры типового цифрового сменно-суточного задания и составление схемы документооборота производственного участка.	**1**
Раздел 4. Технико-экономические показатели и эффективность ресурсов (6 часов)		
	Группировка затрат цеха на прямые и косвенные расходы. Статьи калькуляции себестоимости проката и поковок. Тарифная система и структура фонда оплаты труда (ФОТ). Показатели использования ресурсов: коэффициент использования металла (КИМ) и общая эффективность оборудования (OEE).	**2**
	Практические занятия : 5. Практическая работа №5 (2 ч): Калькуляция плановой себестоимости партии металлопродукции и расчет фонда оплаты труда производственной бригады. 6. Практическая работа №6 (2 ч): Количественная оценка показателей OEE и КИМ по исходным данным работы цеха, оформление аналитической записки о причинах перерасхода ресурсов.	**4**
Раздел 5. Организация безопасных рабочих мест в цехе ОМД (4 часа)		**4**
	Теория (2 ч): Опасные и вредные производственные факторы в цехах ОМД (радиационное тепло, шум, вибрация). Организация зон по системе 5S. Инструкции по охране труда и верификация защитных блокировок. Основы концепции нулевого травматизма (Vision Zero).	**2**
	Самостоятельная работа (2 ч): Проведение учебного аудита безопасности условного рабочего места (например, машиниста пресса) с заполнением карты идентификации профессиональных рисков.	**2**
Производственная практика МДК 04.01.Виды работ Ознакомление с генеральным планом предприятия, детальное изучение технологической планировки и компоновочных решений цеха ОМД. Сбор, систематизация и анализ исходных данных (паспортных характеристик прессов, станов, печей) для проверки производственной мощности участка. Участие в технологических расчетах по определению фактической загрузки и необходимого количества основного оборудования под текущую производственную программу. Графическое картирование и инструментальный аудит действующих внутрицеховых грузопотоков (маршрутов движения слитков, заготовок, готового проката/поковок и отходов). Выявление «узких мест», встречных и пересекающихся маршрутов внутри цеха, подготовка предложений по оптимизации схем перемещения грузов. Изучение структуры производственного цикла, такта и ритма работы технологических линий на производственном участке. Участие в формировании сменно-суточных заданий для производственных бригад и контроль их фактического выполнения. Ознакомление с графиками планово-предупредительного ремонта (ППР) оборудования и механизмами увязки ремонтов с производственным планом. Ведение и анализ цеховой документации (технологических журналов, рапортов выработки, листов учета простоев		

оборудования). Дублирование или участие в работе мастера (диспетчера) по оперативному распределению задач между рабочими местами при локальных сбоях, задержках или смене штампового/прокатного инструмента. Сбор и анализ данных о расходе основных материалов (металла) и энергоресурсов (газа, электроэнергии) на тонну годной продукции. Участие в калькулировании элементов себестоимости конкретных партий проката, поковок или штамповок на участке ОМД. Количественная оценка и расчет коэффициента использования металла (КИМ) и показателей общей эффективности оборудования (OEE). Изучение действующей на предприятии системы нормирования труда, тарифных сеток и участие в первичном расчете фонда оплаты труда (ФОТ) бригады. Подготовка аналитической записки о причинах возникновения производственного брака и перерасхода ресурсов с расчетом принесенного ущерба. Изучение заводских инструкций по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности на опасных производственных объектах (ОПО) цеха ОМД. Проведение предсменного контроля исправности защитных ограждений, заземления, систем блокировок и сигнализации на рабочих местах. Контроль правильности применения членами бригады средств индивидуальной защиты (СИЗ), спецодежды и спецобуви в условиях термического и шумового воздействия. Участие в организации и аудите рабочих зон по системе бережливого производства 5S (сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование). Контроль соблюдения правил безопасности при выполнении логистических операций, включая перемещение горячего металла мостовыми кранами, напольными манипуляторами и рольгангами.		
МДК.04.02 Планирование, организация производства и экономика цеха обработки металлов в металлургическом производстве		
Раздел 1. Организация производства и оперативное планирование		
	Принципы организации производственных процессов в цехах ОМД (непрерывность, пропорциональность, ритмичность). Расчет длительности производственного цикла партий деталей. Порядок планирования переналадок и смены штампового/прокатного инструмента. Связь графиков производства с системой планово-предупредительных ремонтов (ППР).	6
	Практические занятия	4
	Практическая работа №1 (2 ч): Расчет производственного такта, ритма и построение графика движения обрабатываемых заготовок по стадиям процесса.	
	Практическая работа №2 (2 ч): Составление оперативного графика загрузки кузнечно-прессового или прокатного агрегата с учетом времени на ППР и смену оснастки.	
Раздел 2. Экономика цеха ОМД и расчет ресурсов		

	Состав и классификация затрат на производство (прямые, косвенные, условно-постоянные, условно-переменные). Статьи цеховой калькуляции себестоимости проката/поковок. Методы расчета материальных затрат и потерь (угар, обрезь). Тарифная система, формы и системы оплаты труда производственных бригад. Индикаторы эффективности: КИМ (коэффициент использования металла) и OEE (общая эффективность оборудования).	6
	Практические занятия 3. *Практическая работа №3 (2 ч):* Определение комплексного показателя OEE (эффективность оборудования) на основе анализа структуры простоев участка. 4. *Практическая работа №4 (2 ч):* Расчет фонда оплаты труда производственной бригады на основе дифференцированных нарядов и объемов сданной продукции.	4
Раздел 3. Самостоятельная работа студентов (5 часов)		5
	Виды СРС (распределены на весь курс):	
	Изучение принципов операционной диспетчеризации в цифровых системах MES/ERP (1 ч).	
	Подготовка сравнительной таблицы по видам брака в цехах ОМД и механизмам его влияния на итоговую себестоимость продукции (2 ч).	
	Анализ нормативно-правовой базы, регламентирующей тарифные ставки и квалификационные разряды в металлургической отрасли (2 ч).	
Раздел 4. Курсовое проектирование (20 часов)		20
	Выполнение индивидуального комплексного проекта. Время распределяется на аудиторные консультации (руководство проектом) и самостоятельную инженерно-экономическую работу студента под контролем преподавателя.	
	Тематика курсовых проектов: «Расчет технико-экономических показателей и планирование работы участка [название процесса, например: продольной прокатки / горячей объемной штамповки] цеха обработки металлов».	
	Содержание разделов курсового проекта (20 ч):	
	Введение и организационная часть (4 ч): Описание структуры участка, расчет производственной программы, такта и ритма линии.	
	Планирование работы оборудования (4 ч): Составление календарно-планового графика загрузки основных агрегатов и графиков ППР.	
	Расчет численности персонала и ФОТ (4 ч): Определение штатного состава рабочих, ИТР, калькуляция месячного/годового фонда оплаты труда.	
	Экономическая часть (6 ч): Расчет затрат на металл, энергоносители, калькулирование цеховой себестоимости одной тонны годной продукции. Оценка КИМ.	
	Оформление проекта и подготовка к защите (2 ч): Оформление пояснительной записки и графического материала (план-график загрузки).	
Производственная практика МДК 04.02.Виды работ		

Изучение внутренней структуры цеха ОМД, взаимосвязи производственных участков, а также действующих регламентов непрерывности и пропорциональности процессов. Определение фактической длительности производственного цикла партий проката или поковок непосредственно на технологических линиях. Участие в составлении и распределении сменно-суточных заданий для рабочих бригад, а также верификация их выполнения в конце рабочей смены. Сопоставление текущих графиков работы оборудования с календарными планами проведения планово-предупредительных ремонтов (ППР). Освоение функционала цеховых MES/ERP-систем для оперативного мониторинга загрузки агрегатов и учета времени технологических переналадок (смены штампов, валков). Ведение первичной цеховой документации: рапортов выработки, журналов учета простоев оборудования и листов фиксации брака. Группировка фактических затрат производственного участка по статьям калькуляции цеховой себестоимости одной тонны годной продукции. Дифференциация издержек на условно-постоянные (общецеховые расходы) и условно-переменные (затраты на исходный металл, энергию на деформацию). Количественная оценка величины технологических отходов (угара, обрези, стружки) и вычисление фактического коэффициента использования металла (КИМ). Сбор данных для определения показателей общей эффективности оборудования (OEE) на основе структуры зафиксированных простоев и аварийных остановок. Ознакомление с действующими тарифными ставками, разрядами рабочих и участие в расчете сдельного или повременного фонда оплаты труда (ФОТ) бригады. Документирование случаев возникновения брака с проведением стоимостной оценки принесенных предприятию убытков и перерасхода ресурсов.		
	Промежуточная аттестация – экзамен по модулю	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением ПОП-П.

Лаборатории Технологические процессы металлургического производства, оснащенные в соответствии с приложением ПОП-П.

Мастерская слесарная, оснащенная в соответствии с приложением 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.

3.3 Основные печатные и/или электронные издания

ГОСТ 14.301–83. Единая система технологической подготовки производства. Общие правила разработки технологических процессов и выбора средств технического оснащения : межгосударственный стандарт : введен в действие 01.01.1984. – Москва : Стандартинформ, 2020. – 8 с. – Текст : непосредственный.

Коцарь, С. Л. Проектирование и оборудование цехов обработки металлов давлением : учебник для колледжей и вузов / С. Л. Коцарь, Б. А. Поляков. – Москва : КноРус, 2024. – 380 с. – ISBN 978-5-406-12154-2. – Текст : непосредственный. *(Основной учебник для МДК 01: содержит методики расчета станов, кранов и компоновок цехов).*

Сидельников, С. Б. Планирование и организация производства на предприятиях ОМД : учебное пособие для СПО / С. С. Сидельников, И. Л. Константинов. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 244 с. – (Учебники для СПО). – ISBN 978-5-507-54902-9. – Текст : непосредственный. *(Основной учебник для МДК 02: описывает диспетчеризацию, графики ППР и структуру сменных заданий).*

Плошкин, В. В. Экономика и управление металлургическим производством : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 316 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16503-2. – Текст : непосредственный. *(Пособие для курсового проектирования: расчеты себестоимости, ФОТ и окупаемости агрегатов).*

Ковалев, С. В. Логистика и внутрицеховые грузопотоки в промышленности : учебное пособие / С. В. Ковалев. – Москва : Инфра-М, 2025. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-019901-6. – Текст : непосредственный. *(Дополнительная литература для МДК 01 по трассировке мостовых кранов и рольгангов).*

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК,	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.4.1	Идентифицирует типы кузнечно-прессового и прокатного оборудования по чертежам, технологическим схемам и планировкам. Определяет габаритные и эксплуатационные параметры агрегатов с использованием актуальной нормативно-справочной базы. Вычисляет необходимую мощность, деформационные усилия и количество единиц оборудования под заданный объем выпуска. Выявляет взаимные пересечения, встречные маршруты и «узкие места» в текущих схемах внутрицеховой логистики. Конкретизирует проектные решения наглядными пространственными планировками и компоновками отдельных производственных участков. Моделирует схемы перемещения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в специализированных CAD-системах. Осуществляет многофакторный аудит логистических путей для минимизации межоперационного времени и транспортных издержек. Обосновывает комплексные проекты модернизации цеха с детальной аргументацией их технологической эффективности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, учебной практики
ПК.4.2	Сопоставляет фактические объемы выработки на производственном участке с плановыми показателями и графиками. Регистрирует случаи возникновения брака, простоев оборудования и нарушений трудовой дисциплины в журналах учета. Интерпретирует структуру, содержание и целевые показатели стандартных сменно-суточных заданий. Формирует цикловые графики работы агрегатов с учетом временных затрат на переналадку и замену штампового или прокатного инструмента. Дирижирует распределением текущих задач между рабочими местами и бригадами при возникновении локальных сбоев. Увязывает оперативные графики загрузки мощностей с планами проведения планово-предупредительных ремонтных работ (ППР). Оптимизирует оперативно-календарные планы многономенклатурного производства через MES/ERP-системы автоматизации. Прогнозирует риски срыва производственной программы и превентивно перестраивает логику работы участков в условиях меняющегося спроса.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, учебной практики
ПК.4.3	Группирует текущие издержки производства по статьям калькуляции себестоимости продукции ОМД. Дифференцирует затраты на прямые материальные/энергетические вложения и косвенные общецеховые расходы. Определяет базовые нормы выработки персонала и начисляет заработную плату на основе установленной тарифной сетки. Производит калькуляцию плановой и фактической себестоимости	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, учебной практики

	конкретных партий поковок, штамповок или проката. Осуществляет количественную оценку общей эффективности оборудования (OEE) и коэффициента использования металла (КИМ). Иллюстрирует причины перерасхода энергоресурсов и роста производственного брака конкретными расчетами. Проводит комплексный маржинальный и функционально-стоимостной анализ деятельности металлургического подразделения. Сводит бюджет цеха, формируя технико-экономические расчеты инвестиционных проектов с определением сроков окупаемости.	
ПК.4.4	Контролирует наличие, исправность и правильность применения сотрудниками средств индивидуальной защиты (СИЗ). Верифицирует работоспособность защитных заграждений, заземления и систем блокировок перед запуском прессов, станов и печей. Воспроизводит требования инструкций по охране труда и промышленной безопасности на опасных производственных объектах (ОПО). Модернизирует и организует рабочие зоны цеха в соответствии с принципами эргономики и методологией системы 5S. Инспектирует соблюдение параметров микроклимата и уровня радиационного тепла вблизи нагревательных устройств. Осуществляет надзор за безопасным перемещением горячего металла крановым, напольным и рольганговым транспортом. Диагностирует скрытые профессиональные риски, потенциальные источники аварий и травмоопасные факторы на участках ОМД. Руководит локализацией нештатных ситуаций и внедряет корпоративные стандарты культуры безопасности (включая концепцию Vision Zero).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля, , учебной практики