



Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПОДРЯДНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Подготовка специалистов среднего звена

Специальность
22.02.10 Металлургия цветных металлов

На базе основного общего образования
Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник

Одобрено на заседании педагогического
совета:

приказом № 20 от 01.06.2026 г.

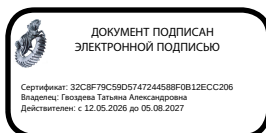
приказом № 01-03/318уч от 01.06.2026 г.

Утверждено Приказом директора ГБПОУ
«КПТ»

Директор ГБПОУ «Каслинский
промышленно-гуманитарный техникум»
/ Т.А. Гвоздева

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Карбашмедь»

Заместитель директора профессионального
образования / заместитель персонала
АО «Карбашмедь»
/ Л.О. Петрова



Разработчики образовательной программы «Профессионалитет»

ФИО	Организация, должность
Ефанова Наталья Николаевна	ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум», заместитель директора по учебной работе
Корсун Татьяна Александровна	ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум», преподаватель
Никонова Татьяна Викторовна	ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум», преподаватель
Куликова Ольга Ивановна	ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»,
Стахеев Андрей Михайлович	ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»,
Борисова Елена Николаевна	ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»,
Колтышева Светлана Александровна	ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»,
Петрова Лариса Оттовна	Начальник отдела профессионального образования и развития персонала АО «Карабашмедь»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристики профессиональной деятельности выпускника	8
3.1. Области профессиональной деятельности выпускника	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	15
5. Структура и содержание образовательной программы	21
5.1. Учебный план	21
5.2. Календарный учебный график	24
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	25
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	25
5.5. Практическая подготовка	25
5.6. Государственная итоговая аттестация	26
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	26
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	26
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	26
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	26
6.4. Расчет финансового обеспечения реализации образовательной программы	27

Приложения:

- 1. Рабочие программы дисциплин ООД, СГ, ОП**
- 2. Рабочие программы профессиональных модулей**
- 3. Материально-техническая база**
- 4. Программа государственной итоговой аттестации**
- 5. Рабочая программа воспитания**

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов, утвержденным приказом Минпросвещения России от 10.07.2025г. № 527 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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

1.2. Нормативные документы

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

Порядок 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 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов (Приказ Минпросвещения России от 10 июля 2025 г. № 527);

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

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

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

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

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

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

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ОЧ – обязательная часть образовательной программы;
СГ – социально-гуманитарный цикл
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПМн – профессиональный модуль по направленности;
ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;
П – профессиональный цикл;
ПП- производственная практика;
ПС – профессиональный стандарт,
ТС – технические средства;
ТФ – трудовая функция;
УМК – учебно-методический комплект;
УП – учебная практика;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасли, для которых разработана образовательная программа	Металлургия	
Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	27.074 <i>Специалист по огнеупорным работам в металлургическом производстве (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.02.2017 № 123н);</i>	
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	27.111 <i>Разливщик цветных металлов и сплавов (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04 октября 2022 г. N 617н)</i>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией Наличие не ниже II группы по электробезопасности	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Минпросвещения России от 10.07.2025г. № 527 об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.10 Металлургия цветных металлов</i>	
Квалификация выпускника	Техник	
Направленности (при наличии):	Направленность - Металлургия цветных металлов	
Рекомендуемые виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих	Металлургия	
	Разливщик стали	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе ОО	3 года 10 мес./ 5940 ак.ч.	
Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью на базе ОО	3 года 10 мес./ 5940 ак.ч.	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	1620 / 756 ак.ч.	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки

Общеобразовательный цикл учебных дисциплин	1476	352
Обязательная часть образовательной программы	2952	1934
социально-гуманитарный цикл	478	392
общепрофессиональный цикл	292	180
профессиональный цикл	2182	1362
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	- 324	- 324
- производственная	- 576	- 576
Вариативная часть образовательной программы	1296	656
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль	972	656
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	
Всего	5940	2942

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

27. Металлургическое производство;

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	27.074 Специалист по огнеупорным работам в металлургическом производстве	приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 февраля 2017 года № 123н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по огнеупорным работам в металлургическом производстве»	ОТФ А Организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами	А/01.6 Организационно-техническое обеспечение работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями А/02.6 Организация работы персонала по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Направленность: Металлургия цветных металлов

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов	ПМ 01 Ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов
Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов	ПМ.02 Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов
Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов	ПМ.03 Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов
Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	ПМ.04 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания
Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или нескольких)	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 12895 Конвертерщик ПМ.06 Выполнение работ по профессии 16613 Плавильщик

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;
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.
		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	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды;
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		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:

	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;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		средства профилактики перенапряжения
		Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		особенности произношения;
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Профессиональные компетенции
ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов	ПК 1.1. Осуществлять подготовку исходного сырья к переработке. ПК 1.2. Выполнять технологические операции при производстве цветных металлов и сплавов. ПК 1.3. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, характеристик исходного сырья. ПК 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями
обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов	ПК 2.1. Проводить проверку технического состояния основного и вспомогательного оборудования. ПК 2.2. Управлять работой основного и вспомогательного оборудования. ПК 2.3. Выполнять текущее обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования. ПК 2.4. Выполнять расчеты технических параметров работы оборудования
контроль качества продукции в производстве цветных металлов и сплавов	ПК 3.1. Проводить оценку качественных характеристик исходного сырья. ПК 3.2. Проводить оценку качественных характеристик готовой продукции.

	ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований.
организация работы коллектива исполнителей и безопасности труда при выполнении производственного задания	ПК 4.1. Организовывать деятельность работников по ведению технологического процесса на участке. ПК 4.2. Оформлять учетную документацию. ПК 4.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей работы. ПК 4.4. Контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Направленность: Металлургия цветных металлов

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов	ПК 1.1. Осуществлять подготовку исходного сырья к переработке. ПК 1.2. Выполнять технологические операции при производстве цветных металлов и сплавов. ПК 1.3. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, характеристик исходного сырья. ПК 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями	27.074 Специалист по огнеупорным работам в металлургическом производстве	ОТФ А Организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами	А/01.6 Организационно-техническое обеспечение работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями А/02.6 Организация работы персонала по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями
обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов	ПК 2.1. Проводить проверку технического состояния основного и вспомогательного оборудования. ПК 2.2. Управлять работой основного и вспомогательного оборудования. ПК 2.3. Выполнять текущее обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования. ПК 2.4. Выполнять расчеты технических параметров работы оборудования	27.074 Специалист по огнеупорным работам в металлургическом производстве	ОТФ А Организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами	А/01.6 Организационно-техническое обеспечение работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями А/02.6 Организация работы персонала по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями

контроль качества продукции в производстве цветных металлов и сплавов	ПК 3.1. Проводить оценку качественных характеристик исходного сырья. ПК 3.2. Проводить оценку качественных характеристик готовой продукции. ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований.	27.074 Специалист по огнеупорным работам в металлургическом производстве	ОТФ А Организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами	А/01.6 Организационно-техническое обеспечение работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями А/02.6 Организация работы персонала по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями
организация работы коллектива исполнителей и безопасности труда при выполнении производственного задания	ПК 4.1. Организовывать деятельность работников по ведению технологического процесса на участке. ПК 4.2. Оформлять учетную документацию. ПК 4.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей работы. ПК 4.4. Контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	27.074 Специалист по огнеупорным работам в металлургическом производстве	ОТФ А Организация работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами	А/01.6 Организационно-техническое обеспечение работ по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями А/02.6 Организация работы персонала по футеровке металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в

Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем	Код и наименование ПС	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Виды деятельности по запросу работодателя		Код и наименование структурного компонента ОПОП-П, в рамках которого реализуется освоение компетенций
				Наименование ВД	Код и наименование ПК	
<i>Разливщик цветных металлов и сплавов</i>	<i>27.111 Разливщик цветных металлов и сплавов</i>	<i>ОТФ В.3 Ведение разлики металлов и сплавов на разливочном оборудовании различных конструкций</i>	<i>В/02.3 Ведение процесса разлики металлов и сплавов</i>	<i>ВД.1 Получение слитков (чушек, вайербарсов) металлов и сплавов с заданными характеристиками</i>	ПК 1.1. Осуществлять подготовку исходного сырья к переработке. ПК 1.2. Вести технологический процесс по результатам анализов, показаниям контрольно-измерительных приборов ПК 1.3. Контролировать и регулировать технологический процесс. ПК 1.4. Использовать автоматизированные системы управления технологическими процессами (далее - АСУТП) в производстве цветных металлов и сплавов. ПК 1.5. Выполнять необходимые типовые расчеты.	<i>ПМ.05 Выполнение работ по профессии 17634 Разливщик цветных металлов и сплавов</i>
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций						
<i>Владеть навыками:</i> • Подготовки разливочного и вспомогательного оборудования к выпуску плавки • Определения готовности плавки • Выпуска металла в разливочный ковш, перепуск металла в спаренную электропечь (миксер) • Контроля температуры и уровня металла в миксере, разливочном ковше, чаше, равномерности поступления металла в изложницы и кристаллизаторы, положения стопора • Регулирования хода разливочной машины, высоты металла в сифоне • Контроля времени заполнения металлом изложниц и измерение высоты налива прибыли • Корректировки скорости разлики расплава цветных металлов и сплавов • Регулирования и корректировки хода технологического процесса разлики • Соблюдения заданного режима (графика) охлаждения слитков в изложницах • Контроля работы системы охлаждения оборудования • Разбраковки, укладки слитков, чушек, заготовок вручную или чушкоукладчиком, пакетирования, складирования в штабелирования, маркировки (клеймение), обвязки, транспортировки на склад или последующий передел • Контроля укладки слитков, чушек слиткоукладчиками или чушкоукладчиками • Наблюдения за работой, выявления неисправностей используемого оборудования с передачей информации мастеру смены, устранения своими силами или с привлечением персонала ремонтных подразделений • Перевода управления технологическими процессами разлики с автоматического на ручной режим и обратно						

- Подготовки (вывод из работы) разливочного оборудования к ремонтам, проведения ремонтных работ (в объеме должностных обязанностей), приемки из ремонта, вывод разливочных агрегатов на рабочие режимы
 - Управления применяемыми подъемными сооружениями и кантовочным оборудованием (в объеме должностных обязанностей)
- Ведения агрегатных журналов (аналогов), учетной документации

Знать:

Устройство, принципы работы, технические характеристики, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования и механизмов разливочного оборудования печи, систем транспортировки продуктов плавки, технологических приспособлений, устройств и оснастки плавильного и разливочного участков, вспомогательного оборудования

- Схемы технологической обвязки печи и разливочной машины, подающих и отводящих воздушных, газовых, паровых, водяных и электрических коммуникаций, кинематические схемы разливочных машин
- Технологический процесс, регламентные операции, производимые при подготовке к разливке разливочных машин (установок, линий)\
- Регулируемые разливщиком параметры и настройки основного и вспомогательного разливочного оборудования, оптимальные значения, правила и порядок регулировки
- Конструкции миксеров и устройств передачи расплава из миксера в разливочный агрегат
- Способы разливки цветных металлов и сплавов на их основе, заливки их в миксер, ковши; расположение литников и выпоров, припуски на усадку и механическую обработку; температура заливки и устройство приборов для ее измерения
- Номенклатуру выпускаемых марок металлов и сплавов
- Параметры технологического процесса разливки по маркам сплавов
- Требования технологических инструкций (режимных/технологических карт) по ведению процессов плавки и разливки
- Основные физико-химические и технологические свойства цветных металлов и сплавов на их основе, применяемых для выпускаемого сортамента
- Особенности технологических процессов и способов разливки основных цветных металлов и сплавов
- Требования, предъявляемые к качеству заготовок, вайербарсов, слитков, чушек, литья из цветных металлов и сплавов
- Внутренние пороки вайербарсов, слитков, чушек, заготовок, литья, причины появления дефектов, способы предупреждения брака
- Правила эксплуатации приборов и устройств автоматического контроля и регулирования технологических процессов
- Способы выявления,
- Характерные причины и признаки неисправности оборудования плавки, механизмов, устройств, приспособлений и оснастки разливочных машин (установок, линий), способы их предупреждения и устранения
- Планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на разливочном участке
- Требования к организации работ с применением ключ-бирочной системы и нарядов-допусков на участке разливки
- Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на разливочном участке

Интерфейс, правила и порядок ввода данных в АСУТП

Уметь:

- Определять визуально, с использованием КИПиА работоспособность основного и вспомогательного оборудования, приводов механизмов разливочного оборудования, систем транспортировки продуктов, технологической обвязки печей, приспособлений, устройств и оснастки
- Выявлять и определять причины отклонения текущих параметров технологического процесса разливки от установленных значений, устранять сбои
- Выявлять визуально и инструментальными методами дефекты поданных изложниц, самостоятельно их устранять или производить замены
- Визуально, по данным КИПиА определять неисправности и износ механизмов разливочных машин
- Определять работоспособность приводов механизмов разливочных агрегатов, готовность к работе вспомогательного оборудования, машин, механизмов и устройств
- Регулировать ключевые параметры технологических процессов разливки - температуру и уровень металла в миксере, разливочном ковше, чаше, темп и равномерность поступления металла в изложницы и кристаллизаторы, положение стопора
- Анализировать оперативную информацию от АСУТП (информационно-мониторинговой системы), вносить исходные и текущие данные, вводить управляющие команды

- Управлять технологическим процессом разливки цветных металлов и сплавов различными способами, на различных типах разливочного оборудования (установок/машин)
 - Управлять основным и вспомогательным оборудованием, машинами и механизмами разливочного участка
 - Выбирать скорость наполнения изложницы в зависимости от марки и температуры разливаемого металла/сплава
 - Управлять системой охлаждения оборудования разлива, корректировать расход технической воды на охлаждение слитков (чушек/вайербарсов) в разливочной заготовке, в разливочных машинах
- Визуально или с помощью средств КИПиА определять окончание разливки металла

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ПОП СПО по специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																														
		Общие компетенции (ОК)											Профессиональные компетенции (ПК)																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	
Обязательная часть образовательной программы																																
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																															
СГ.01	История России	О	О		О	О	О			О		О																				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О		О	О				О		О		О																		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О		О	О				О				О			О		О											
СГ.04	Физическая культура				О				О			О							О		О											
СГ.05	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О	О	О				О		О																			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																															
ОП.01	Материаловедение	О	О					О			О		О								О											
ОП.02	Физическая химия	О	О	О				О		О		О							О	О												
ОП.03	Охрана труда, промышленная безопасность и экология	О	О	О				О			О		О					О			О											
ОП.04	Теплотехника	О	О		О					О		О			О		О															
ОП.05	Техническая механика											О					О							О								
ОП.06	Основы металлургического производства	О	О					О		О		О			О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О					
ОП.07	Электротехника	О	О					О		О		О																				
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	О	О					О			О			О		О																
ОП.09	Инженерная графика	О	О					О		О		О			О			О														
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	О	О					О		О		О			О					О												
ОП.11	Информационные технологии в металлургии	О	О					О		О		О			О						О											
П.00	Профессиональный цикл																															
ПМ 01	Ведение технологического процесса производства	О	О	О	О		О		О			О	О	О	О																	

Раздел 5. структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

индекс	наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации по семестрам			формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки	самостоятельная	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)								
		Дифзачеты (зачеты)	Экзамены	Курсовые проекты				обязательная аудиторная					Консультации	экзамены	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
								В Т.Ч.							Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
								всего занятий	теория	Практика	в т.ч. практическая подготовка	курсовая работа			1	2	3	4	5	6	7	8	
															кол - во недель								
															17	22	17	23	16	23	16	16	
															нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины	10	3	0		1476	14	1404	557	847	352	0	40	18	612	792	0	0	0	0	0	0	0
ООД.01	Русский язык		2		Э	86	4	72	30	42	12		4	6	34	38							
ООД.02	Литература	2			ДЗ	110		108	11	97	12		2		34	74							
ООД.03	История	2			ДЗ	110		108	28	80	34		2		66	42							
ООД.04	Обществознание	2			ДЗ	74		72	50	22	18		2			72							
ООД.05	География	2			ДЗ	74		72	46	26	16		2		34	38							
ООД.06	Иностранный язык	2			ДЗ	74		72	2	70	20		2		34	38							
ООД.07	Информатика	2			ДЗ	110		108	16	92	52		2		34	74							
ООД.08	Физическая культура	1,2			З,ДЗ	74		72	4	68	18		2		34	38							
ООД.09	Основы безопасности и защиты Родины	2			ДЗ	70		68	22	46	10		2		34	34							
ООД.10	Химия	2			ДЗ	74		72	32	40	6		2		34	38							
ООД.11	Биология	1			ДЗ	74		72	48	24	10		2		72								
ООД.12	Индивидуальный проект	2			ДЗ	44	4	32	0	32	0		8		16	16							
ООД.13	Математика		2		Э	310	4	296	186	110	56		4	6	102	194							
ООД.14	Физика		2		Э	192	2	180	82	98	88		4	6	84	96							
0.00	Обязательная часть циклов ОПОП (всего на дисциплины и междисциплинарные курсы)	24	15			4248	0	3996	1234	2762	2762	60	128	124	0	0	612	828	576	828	576	576	
СГЦ.00	Социально - гуманитарный цикл	4	0		0/5ДЗ/0	478	0	478	76	402	402	0	0	0	0	0	120	72	70	84	84	48	
СГ.01	История России	3			ДЗ	36		36	26	10	10						36						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	8			ДЗ	168		168	2	166	166						34	26	28	32	24	24	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	6			ДЗ	70		70	20	50	50						16	20	14	20			
СГ.04	Физическая культура (в т.ч. адаптированная)	3,4,5,6,			3,3,3,3,ДЗ	168		168	2	166	166						34	26	28	32	24	24	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	7			ДЗ	36		36	26	10	10										36		
П.00	Профессиональный цикл	20	15		0/18ДЗ/12Э	3770	0	3518	1158	2360	2360	60	128	124	0	0	492	756	506	744	492	528	

ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	8	2		0/5ДЗ/2Э	792	0	768	380	388	388	20	12	12	0	0	132	176	164	260	36	0
ОП.01	Материаловедение	5			ДЗ	72		72	36	36	36								72			
ОП.02	Физическая химия	3			ДЗ	36		36	16	20	20						36					
ОП.03	Охрана труда, промышленная безопасность и экология	6			ДЗ	72		72	52	20	20								36	36		
ОП.04	Теплотехника		4		Э	84		72	22	50	50	20	6	6			50	22				
ОП.05	Техническая механика	7			ДЗ	36		36	16	20	20										36	
ОП.06	Основы металлургического производства		6		Э	84		72	42	30	30		6	6						72		
ОП.07	Электротехника	6			ДЗ	76		76	46	30	30									76		
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4			ДЗ	76		76	12	64	64						26	50				
ОП.09	Инженерная графика	5			ДЗ	120		120	70	50	50							64	56			
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	6			ДЗ	76		76	46	30	30									76		
ОП.11	Информационные технологии в металлургии	4			ДЗ	60		60	22	38	38						20	40				
ПМ.00	Профессиональные модули	12	13			2978	0	2750	778	1972	1972	40	116	112	0	0	360	580	342	484	456	528
ПМ.01	Ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов		8		Э (ПМ)	478	0	436	58	378	378	20	18	24	0	0	0	0	0	0	164	272
МДК.01.01	Металлургия цветных металлов		8	7	Э	86		60	20	40	40		10	16							24	36
МДК.01.02	Производство металлопродукции из цветных металлов и сплавов		8		Э	104		88	38	50	50	20	8	8							68	20
УП.01	Учебная практика	8			ДЗ	144	0	144	0	144	144										36	108
ПП.01	Производственная практика	8			ДЗ	144	0	144	0	144	144										36	108
ПМ.02	Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов		8		Э (ПМ)	452	0	416	192	224	224	0	20	16	0	0	0	0	0	0	160	256
МДК.02.01	Механическое и транспортное оборудование металлургических производств. Электрооборудование металлургических цехов.		8		Э	164		128	48	80	80		20	16							88	40
УП.02	Учебная практика	8			ДЗ	144		144	72	72	72										36	108
ПП.02	Производственная практика	8			ДЗ	144		144	72	72	72										36	108
ПМ.03	Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов		6		Э (ПМ)	386	0	350	74	276	276	0	20	16	0	0	0	0	100	250	0	0
МДК.03.01	Химические и физико-химические методы анализа		6	6	Э	170		134	74	60	60		20	16					28	106		
УП.03	Учебная практика	6			ДЗ	108		108	0	108	108								36	72		
ПП.03	Производственная практика	6			ДЗ	108		108	0	108	108								36	72		
ПМ.04	Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания		7		Э (ПМ)	750	0	698	222	476	476	20	28	24	0	0	64	178	90	234	132	0
МДК.04.01	Экономика и управление организацией		7	8	Э	166		130	64	66	66	20	20	16						70	60	

МДК.04.02	Обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания		6		Э	224		208	158	50	50		8	8			28	34	54	92		
УП.04	Учебная практика	7			ДЗ	216		216	0	216	216						36	72	36	36	36	
ПП.04	Производственная практика	7			ДЗ	144		144	0	144	144							72		36	36	
ПМ.05	Выполнение работ по профессии 12895 Конвертерщик		4		Э (к)	356	0	324	26	298	298	0	16	16	0	0	126	198	0	0	0	0
МДК.05.01	Технология выполнения работ по профессии Конвертерщик		4		ДЗ	68		36	26	10	10		16	16			18	18				
УП.05	Учебная практика	4			Дз	108		108	0	108	108						36	72				
ПП.05	Производственная практика	4			Дз	180		180	0	180	180						72	108				
ПМ.06	Выполнение работ по профессии 16613 Плавильщик		5		Э (к)	556	0	526	206	320	320	0	14	16	0	0	170	204	152	0	0	0
МДК.06.01	Технология выполнения работ по профессии Плавильщик		5		Э	124		94	26	68	68		14	16			26	24	44			
УП.06	Учебная практика	5			Дз	180		180	108	72	72						72	72	36			
ПП.06	Производственная практика	5			Дз	252		252	72	180	180						72	108	72			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	35	18	3		216		216														216
ИТОГО:						5940	14	5616	1791	3609	3114	60	168	142	612	792	612	828	576	828	576	792
Государственная итоговая аттестация Дипломная работа (проект) и демонстрационный экзамен								Всего	Дисциплин и МДК						612	792	324	324	360	612	360	360
									Учебной практики						0	0	144	216	108	108	108	216
									Производственной практики						0	0	144	288	108	108	108	216
									Курсовые работы											1	1	1
									Экзаменов							3		2	2	4	2	5
									Дифференцированных зачетов						1	9	2	4	4	6	4	5
									Зачетов (физкультура)						1	1	1	1	1	1	1	1

5.2. Календарный учебный график

[illegible]

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

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

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

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

5.5. Практическая подготовка

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

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

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

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

Социально-гуманитарных дисциплин

Общепрофессиональных и общеобразовательных дисциплин и профессиональных модулей

Лаборатории:

Электротехники и электроники

Химических и физико-химических методов анализа

Электрооборудования металлургических цехов

Автоматизации технологических процессов

Технической механики

Материаловедения

Технологии и оборудования металлургических цехов.

Мастерские:

Слесарно-механическая,

Охрана труда.

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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

27. Metallургическое производство. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 27. Metallургическое производство. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

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

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.01 Русский язык

для специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

Объем: 72 ч.
Форма обучения - Очная
Год набора - 2026

г. Касли

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД.01 Русский язык.....	30
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	34
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	1
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	43

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД.01 Русский язык

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина ООД.01 Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.10 Металлургия цветных металлов

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины ООД.01 Русский язык: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
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 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 нормах 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.

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;	- 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 (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 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	- 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 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

	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	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 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями. ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований, организация работы коллектива исполнителей и безопасности труда при выполнении производственного задания.	- работать с технологической, учетной и технической документацией; применять документацию систем качества. -заполнять необходимую техническую документацию; - разрабатывать должностные и производственные инструкции, технологические карты, положения и регламенты деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта.	сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений 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);

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
1. Основное содержание	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	42
в т. ч. Практическая подготовка Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
индивидуальный проект (да/нет)	нет
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация (экзамен)	6
Консультации	4

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ООД.01Русский язык

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
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		12	ОК 05
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	4	ОК 05
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание	4	ОК 05
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заемствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Основное содержание	4	ОК 05
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой		

	системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		36	<i>OK 04; OK 05</i>
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных		
	Практические занятия:		

	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции		
	Практические занятия:	2	

	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Действительные страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописания частиц НЕ и НИ	2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		12	OK 04; OK 05; OK 09
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении	2	

Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	2	
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	4	OK 05; OK 09
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	2	
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	2	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		12	OK 04; OK 05;
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	OK 09
	Практические занятия:		ПК 1.4, ПК 3.3
	в т. ч. практическая подготовка		
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	Практические занятия:		
	в т. ч. практическая подготовка		

	Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание	2	OK 04; OK 05; OK 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	Практические занятия:		
	в т. ч. практическая подготовка		
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		
	Практические занятия:		
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2	OK 04; OK 05; OK 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частно-научные и технологические)	2	
	Практические занятия:		
	в т. ч. практическая подготовка		
Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	4	OK 04; OK 05; OK 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	Практические занятия:		
	в т. ч. практическая подготовка		
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие. Виды документов по специальности 22.02.10 Металлургия цветных металлов	2	
	Всего	72	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6	
Консультации		4	
Самостоятельная работа		4	
Подготовка презентаций: культура речи, нормы русского языка.			

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины ООД.1 Русский язык проходит в кабинете русского языка.

Оборудование учебного кабинета:

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

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения: - персональный компьютер; - проектор с экраном.

Залы библиотеки: Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования

Ссылка на электронную библиотеку - Электронная библиотечная система ООО «Профобразование»- <https://profspo.ru/profile/405601>

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ПК 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями. ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований. организация работы коллектива исполнителей и безопасности труда при выполнении производственного задания.	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.02 Литература

для специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

Объем: 108 ч.

Форма обучения - Очная

Год набора - 2026

г. Касли

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	ООД.02 Литература.....	46
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины		4
3. Условия реализации программы		83
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины		84

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД.02 Литература

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина ООД.02 Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цели изучения Литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии/специальности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, 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 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:	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 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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;	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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 типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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;	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 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
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	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, 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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	наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
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;	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; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		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	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	науке, искусстве, спорте, технологиях, 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,	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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: - 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;	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); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями. ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований, организация работы коллектива исполнителей и безопасности труда при выполнении производственного задания.	заполнение необходимой технической документации; разработка должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта	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); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	110
в т. ч.:	
Основное содержание	108
в т.ч.:	
теоретическое обучение	11
практические занятия	97
в т. ч.: Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
Практическая подготовка	12
Индивидуальный проект (да/нет)	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
Консультации	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)	2	
	Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»		
	Практические занятия	-	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		24	
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> драма «Гроза». 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, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). 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	2	
	Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. <i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i>		
	Практические занятия	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.)	2	
	Практические занятия-	-	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Отцы и дети». 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	-	
	Практические занятия	2	
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие	-	
	Практическое занятие	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
	2. Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть</i>		
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	2	
	Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>	-	
	Практическое занятие	-	
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>3. Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие.	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык		
	Практическое занятие	2	
	4 Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала	4	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». 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 целом). Ф.М. Достоевский и современность. 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	5. Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
	Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольников		
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.		
	Практические занятия	4	
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	6.Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир».		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>		
	Практические занятия	2	
Тема 1.10.	Содержание учебного материала		
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие	-	
	Практические занятия		
	7.Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. 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	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	8.Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		2	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (<i>не менее двух статей по выбору</i>). 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	-	
	Практические занятия	2	
	9.Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		8	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	10.Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: 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) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества		
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искарот», «Большой шлем» и другие	-	
	Практические занятия	2	
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	-	
	Практические занятия	2	
	12.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		
	Практические занятия	2	
	13.«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»		
	Содержание учебного материала		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	14.Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация <i>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)</i>		
Раздел 4. Литература XX века		46	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	-	
	Практические занятия	2	
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	-	
	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>		
	Практические занятия 16.Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»	2	
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма«Облако в штанах»	-	
	Практические занятия		
	17.Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре	2	
	Практические занятия 18.Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»		
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	-	
	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
	19.Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ 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». <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>		
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идешь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	20.Практические занятия Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>	2	
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	21.Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i>		
	Практические занятия		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
	22.Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»		
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	-	
	Практические занятия	2	
	23.История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»		
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	-	
	Практические занятия	4	
	24.История создания 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. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова		
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
	проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа		
	Практические занятия	2	
	25. Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»		
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	-	
	Практические занятия	2	
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	-	
	Практические занятия	2	
	27. Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
	Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»		
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	-	
	Практическое занятие	2	
	28..Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее чем двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне		
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»		
	Практическое занятие	2	
	29.Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»		
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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	-	
	Практическое занятие	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
о Великой Отечественной войне	30. Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. <i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>		
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	-	
	Практическое занятие	2	
	Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	-	
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	-	
	Практическое занятие	2	
	31. Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»		
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	-	
	Практическое занятие	2	
	32. Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки».		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
	Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя		
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	
	Практическое занятие	2	
	33.Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений		
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»	-	
	Практическое занятие	2	
	34.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). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)		
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	-	
	Практическое занятие	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
	35.Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». <i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i>		
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».	-	
	Практическое занятие	2	
	36. <i>Выразительное чтение стихотворений.</i> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»		
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		2	
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	-	
	Практическое занятие	2	
	37.Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»		
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие	2	
	38. Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». <i>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных</i>		
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие		
	Практическое занятие	2	
	39. Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	-	
Раздел 8. Литература народов России		2	
Тема 8.1 Литература народов России. Идеино-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	-	
	Практическое занятие	2	
	40. Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. <i>Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 9. Зарубежная литература		5	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	1	
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная драматургия второй половины XIX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.		
	Практическое занятие	2	
	41.Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)		
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		12	
Тема 1 «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	-	
	Практические занятия	2	
	в т.ч. практическая подготовка		
	42.Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК1.4, ПК3.3, ПК 1.5
	Содержание учебного материала:	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.		ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК1.4, ПК3.3, ПК 1.5
	Практические занятия	2	
	в т.ч. Практическая подготовка		
	43.«Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	
Тема 3 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность	Содержание учебного материала: Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК1.4, ПК3.3, ПК 1.5
	Практические занятия	2	
	в т.ч. практическая подготовка		
	44.Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	
Тема 4 «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме –	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
	привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу.		ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК1.4, ПК3.3, ПК 1.5
	Практические занятия	2	
	в т.ч. практическая подготовка		
	45. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме– официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.	1	
	Практические занятия	2	
	46. Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	1	
Тема 5 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»	Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК1.4, ПК3.3, ПК 1.5
	в т.ч. Практическая подготовка		
	47.Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	
Тема 6 «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия		
	в т.ч. практическая подготовка		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ¹	Объем часов	Формируемые компетенции
	48 Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса		ПК1.4, ПК3.3, ПК 1.5
	49.Практические занятия:		
	Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»		
	Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)	1	
Консультации		2	
Всего:		110	

Перечень художественной литературы для выразительного чтения наизусть

Раздел «Литература второй половины XIX века»

- А. Н. Островский. «Гроза», фрагмент (например, монолог Кулигина от слов «Жестокие нравы, сударь, в нашем городе...» до слов «Я, говорит, потрачусь, да уж и ему станет в копейку»);
- Ф.И. Тютчева или А.А. Фета, стихотворение;
- Н.А. Некрасов, отрывок из поэмы «Кому на Руси жить хорошо», фрагмент;
- Л. Н. Толстой, отрывок из романа-эпопеи «Война и мир».

Раздел «Литература конца XIX – начала XX вв.»

- К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения.

Раздел «Литература XX века»

- А.А. Блок, стихотворение
- С.А. Есенин, стихотворение
- А.А. Ахматова, стихотворение
- Ю. В. Друнин, М.В. Исаковский, Ю. Д. Левитанский, Д. С. Самойлов, К.М. Симонов, С. С. Орлов, Б. А. Слуцкий, стихотворения.

Раздел «Поэзия второй половины XX – начала XXI века»

- В. С. Высоцкий, Н. А. Заболоцкий, Л. Н. Мартынов, Б. Ш. Окуджава, А. А. Тарковский, Р. И. Рождественский, Ю. П. Кузнецов, А. А. Вознесенский, Б. А. Ахмадулина, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнер, О. Г. Чухонцев, стихотворение

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально- техническое обеспечение

Реализация дисциплины ООД.2 Литература проходит в кабинете русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

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

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения: - персональный компьютер; - проектор с экраном.

Залы библиотеки: Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования

Ссылка на электронную библиотеку - Электронная библиотечная система ООО «Профобразование»- <https://profspo.ru/profile/405601>

5. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
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	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1	

особенностей социального и культурного контекста	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
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	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ПК 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями. ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований, организация работы коллектива исполнителей и безопасности труда при выполнении производственного задания..	ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.03 ИСТОРИЯ

для специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

Объем: 108 ч.
Форма обучения - Очная
Год набора - 2026

г. Касли

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД.03 История	30
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	34
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	32
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	34

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ООД.03 История является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании 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:	ПР6 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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	ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	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;	точки зрения ее соответствия исторической действительности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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:	ПР6 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) ПР6 09. Приобретение опыта 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; проявление уважения к историческому наследию народов России

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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	ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,	ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР 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 века; особенности развития культуры народов СССР (России) ПР6 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	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,	экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы ПР6 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	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	истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм ПР6 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории ПР6 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ПК 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями. ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований, организация работы коллектива исполнителей и безопасности труда при выполнении производственного задания.	-применение нормативно-технической документации; -выполнение требований нормативно-технической документации, процедуры, технические условия и нормативы	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	108
в т.ч.	
Основное содержание	108
в т.ч.	
теоретическое обучение	28
практические занятия	80
в т.ч. Практическая подготовка	34
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
Самостоятельная работа	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 гг.		20	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		2	
Тема 1.1. Мир в начале XX в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны		
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		14	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапальское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений		
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	2	
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	2	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		4	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	2	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны		
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками		
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.		32	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		14	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон		
	Практическое занятие	2	
	в т.ч. практическая подготовка	-	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе		
	Практическое занятие	2	
	в т.ч. практическая подготовка	-	
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции		
	Практическое занятие	2	ОК 02
	в т.ч. практическая подготовка		
	Работа с источниками		
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России		
	Практическое занятие	2	
	в т.ч. практическая подготовка	-	
	«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений(технологическая карта 1 УМК)		
Тема 4.5. Гражданская война	Основное содержание		
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне		
	Практическое занятие	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	в т.ч. практическая подготовка	-	
	«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений	2	
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Основное содержание		
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством		
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны		
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		4	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		
	Практическое занятие	2	ОК 02
	в т.ч. практическая подготовка		
	Работа с источниками		
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Основное содержание Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.		ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	2	ОК 02
	Практическое занятие		
	Работа с источниками		
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		10	
Тема 6.1. Первый период войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	2	
	Практическое занятие	2	
	в т.ч. практическая подготовка		
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция		
	Основное содержание	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях		ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие		
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	2	
	Практическое занятие	2	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
	Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу(технологическая карта 3 УМК)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.4, ПК 3.3
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		32	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		8	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание		ОК 02
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол		ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	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. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза		
	Практическое занятие	4	
	в т.ч. практическая подготовка		
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание		ОК 02 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.		
	Практическое занятие	4	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		12	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	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		
	Практическое занятие	4	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране		
	Практическое занятие	4	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины		
	Практическое занятие	2	
	в т.ч. практическая подготовка		
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке		
	Практическое занятие	2	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		12	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. 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		
	Практическое занятие	6	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
	Основное содержание		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие	6	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		4	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности		
	Практическое занятие	4	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		24	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		10	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии		
	Практическое занятие	2	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Основное содержание Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда.		ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярны формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		
	Практическое занятие	2	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
	Практическое занятие	2	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР		
	Практическое занятие	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.4, ПК 3.3
	в т.ч. практическая подготовка	2	
	Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине (технологическая карта 4 УМК)		
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		14	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Основное содержание		
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
	Практическое занятие	4	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
Тема 12.2. Россия в XXI в.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.4, ПК 3.3
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства		ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.4, ПК 3.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
	Практическое занятие	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.4, ПК 3.3
	в т.ч. практическая подготовка	2	
	Работа с научно-популярной литературой		
	Практическое занятие	2	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
	Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов (технологическая карта 5 УМК)	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Всего:		108	
Консультации		2	
итого		110	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины ООД.03 История проходит в кабинете истории и обществознания.

Оборудование учебного кабинета:

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

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения: - персональный компьютер; - проектор с экраном.

Залы библиотеки: Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования

Ссылка на электронную библиотеку - Электронная библиотечная система ООО «Профобразование»- <https://profspo.ru/profile/405601>

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с ² Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа Выступление с презентацией
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	

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	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	
ПК 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями. ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований, организация работы коллектива исполнителей и безопасности труда при выполнении производственного задания.	П-о/с	

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.04 Обществознание

для специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

Объем: 72 ч.
Форма обучения - Очная
Год набора - 2026

г. Касли

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД.04 Обществознание	125
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	142
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»	152
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	153

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД.04 Обществознание

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ООД.04 Обществознание является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

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

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

- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

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; У - 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;	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;

	- 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	- 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		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		- 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 уровень;	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 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

	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	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	- 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-

	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	коммуникационных технологий в решении различных задач
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;	- 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 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 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	- 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;	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;

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

	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	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 общества
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания:	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные

государственном и иностранном языках	- 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;	публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями. ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований. организация работы коллектива исполнителей и безопасности труда при выполнении производственного задания.	организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	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;

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	72
<i>в т.ч.</i>	
Основное содержание	50
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	50
<i>практические занятия</i>	22
<i>в т.ч.</i> (содержание. Профессионально прикладного модуля)	18
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	-
Практическая подготовка	18
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
Консультации	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		10	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 01</i> <i>OK 05</i>
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия Профессионально ориентированное содержание Перспективы развития специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности в сфере металлургии цветных металлов. Роль науки в решении глобальных проблем.	2	
	Практические занятия	-	
	в т.ч. практическая подготовка	-	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 05</i>
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	

	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения Профессионально ориентированное содержание Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере металлургического производства.	2	
	Практические занятия	-	
	в т.ч. практическая подготовка	-	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий	2	
	в т.ч. практическая подготовка		
	Практическая работа 3 Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Профессионально ориентированное содержание Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности в сфере отрасли металлургия цветных металлов .	2	
Раздел 2. Духовная культура		8	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание учебного материала	2	OK 03 OK 05 OK 06
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности в сфере металлургического производства		
Тема 2.2.	Основное содержание учебного материала		OK 02

Наука и образование в современном мире	Практические занятия	2	OK 03
	в т.ч. практическая подготовка	-	
	Практическая работа 1 Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	2	
	Профессиональное образование в сфере металлургического производства. Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала	2	OK 05 OK 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		
Тема 2.4. Искусство	Основное содержание учебного материала		OK 01 OK 05
	Практические занятия	2	
	в т.ч. практическая подготовка	-	
	Практическая работа 2 Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	2	
	в т.ч. практическая подготовка		
	Образ профессии/ специальности 22.02.10 Металлургия цветных металлов в искусстве		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества³		16	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 07
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и	2	

	пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов		
	в т.ч. практическая подготовка		
	Особенности разделения труда и специализации в сфере металлургического производства		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание учебного материала	4	OK 01 OK 03 OK 09
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		
	Практические занятия	2	
	в т.ч. практическая подготовка		
	Практическая работа 3 Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 03
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	
	Спрос на труд и его факторы в сфере металлургического производства. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки по специальности Металлургия цветных металлов	2	
Тема 3.4.	Основное содержание учебного материала		OK 01

Предприятие в экономике	Практические занятия	2	OK 03
	в т.ч. практическая подготовка		
	Практическая работа 4 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 Предпринимательская деятельность в сфере специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов. Основы менеджмента и маркетинга в сфере металлургии цветных металлов.	2	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала	2	OK 01 OK 09
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание учебного материала	2	OK 06 OK 09 ПК1.4, ПК3.3
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	2	
	в т.ч. практическая подготовка		
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере металлургического производства. Собственное производство как средство устойчивого развития государства		
Раздел 4. Социальная сфера		8	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала	2	OK 01 OK 05 ПК 1.4, ПК 3.3
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		

	в т.ч. практическая подготовка		
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала		<i>OK 05 OK 06</i>
	Практические занятия	2	
	в т.ч. практическая подготовка	-	
	Практическая работа 5 Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 05 OK 06</i>
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала		<i>OK 04 OK 05 ПК 1.4, ПК 3.3</i>
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 6 Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера		8	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 05 OK 06</i>
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства		

	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Практическая работа 7 Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		
<i>Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	2	<i>OK 03 OK 04 ПК 1.4, ПК3.3</i>
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства		
	Практические занятия	2	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
	Практическая работа 8 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	2	
<i>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</i>		20	
<i>Тема 6.1. Право в системе социальных норм</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	4	<i>OK 01 OK 05 OK 09</i>
	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	2	

	несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		
	в т.ч. практическая подготовка		
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала		ОК 02 ОК 06 ОК 07, ПК1.4, ПК3.3
	Практические занятия		
	в т.ч. практическая подготовка		
	Практическая работа 9 Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	2	
	в т.ч. практическая подготовка		
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг	2	
	Практические занятия	2	
	в т.ч. практическая подготовка	2	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере металлургического производства.		

Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 06 OK 09
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
	Практические занятия	2	
	в т.ч. практическая подготовка	-	
	Практическая работа 11 Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 05 OK 09
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	2	
	Практические занятия	-	
	в т.ч. практическая подготовка	-	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		72	
Консультации		2	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ООД.04 Обществознание

3.1. Оснащение учебного кабинета

Реализация дисциплины ООД.04 Обществознание проходит в кабинете истории и обществознания.

Оборудование учебного кабинета:

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

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения: - персональный компьютер; - проектор с экраном.

Залы библиотеки: Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования

Ссылка на электронную библиотеку - Электронная библиотечная система ООО «Профобразование»- <https://profspo.ru/profile/405601>

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

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

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

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

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

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

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

- оценивания результатов устного опроса;
- оценивания выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам,

таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.);

- оценивание результатов тестирования.

При организации и проведении процедуры оценивания образовательных результатов обучающихся целесообразно предусмотреть возможность самооценки и взаимооценки знаний/умений обучающихся. Предметом оценивания являются не только итоговые образовательные результаты, но и динамика изменений этих результатов в процессе всего изучения и освоения содержания учебной дисциплины.

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

Требования, параметры и критерии оценочной процедуры должны быть известны обучающимся заранее, до непосредственного проведения процедуры оценивания, включая самооценку и взаимооценку. По возможности, параметры и критерии оценки должны разрабатываться и обсуждаться преподавателем совместно с самими обучающимися. Каждому параметру оценки должны соответствовать критерии оценки: за что выставляется та или иная оценка; в случае балльной оценки - то или иное количество баллов.

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

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

		<i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 02 OK 04 OK 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 2. Духовная культура		
OK 03 OK 05 OK 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	<i>Познавательные задания</i> • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 02 OK 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 05 OK 06	Тема 2.3. Религия	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 01 OK 05	Тема 2.4. Искусство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
OK 02 OK 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к схемам, таблицам,

		диаграммам, инфографике <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 01 OK 03 OK 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 01 OK 02 OK 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 01 OK 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания - задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 01 OK 09	Тема 3.5. Экономика и государство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 06 OK 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	<i>Познавательные задания</i> • Вопросы проблемного характера • Работа с документами, содержащими социальную информацию <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 4. Социальная сфера		
OK 01 OK 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию

		<i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04 ОК 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания- задачи - Проектные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 03 ОК 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания- задачи - Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам,

ПК 1.4, ПК 3.3		содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 06 ОК 07 ПК 1.4, ПК 3.3	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.4, ПК 3.3	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i>
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.3		<i>Выполнение заданий промежуточной</i> <i>аттестации</i>

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.05 География

для специальности 22.02.10. Metallургия цветных металлов

базовый уровень

объем: 74 ч.

г.Касли
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География».....	125
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	23
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «География».....	31
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	35

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД. 05 «География»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ООД.05 «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для специальности 22.02.10. Металлургия цветных металлов

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

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	
	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	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. 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; ПРб 3. 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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	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; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 10. 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	В области ценности научного познания:	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
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	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; ПРб 5. 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; ПРб 6. 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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	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 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;	ПРБ 7. 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,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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,	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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;	ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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:	ПРб 2. 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; ПРб 3. 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	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	жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных 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:	ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов	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; ПРб 8. 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ПРБ 3. 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	процессов; 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; ПРб 7. 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. 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; Прб 9. 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,	ПРб 2. 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);

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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 поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 7. 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ.8.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.1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями.	Развитие у учащихся навыков грамотного оформления географической документации, картографических материалов и отчетов о природных исследованиях в соответствии с профессиональными стандартами.	1. Оформлять картографическую документацию: - Создавать и оформлять топографические планы местности - Подготавливать легенды для тематических карт - Оформлять картографические материалы по стандартам Росреестра 2. Составлять отчеты о полевых исследованиях: - Заполнять полевые дневники с метеорологическими наблюдениями - Оформлять отчеты о геоморфологических исследованиях

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		- Документировать результаты гидрологических измерений 3. Работать с технологической документацией: - Составлять технологические карты маршрутов полевых практик - Оформлять инструкции по технике безопасности при проведении полевых работ - Разрабатывать схемы природопользования для конкретных территорий 4. Ведение экологической документации: - Оформлять паспорта особо охраняемых природных территорий - Составлять экологические паспорта предприятий - Подготавливать документацию для оценки воздействия на окружающую среду 5. Практические задания: - Оформление топографического плана школьного участка с соблюдением условных знаков - Составление отчета о микроклиматических исследованиях территории - Разработка технологической карты экскурсионного маршрута - Оформление экологического паспорта местного водоема - Подготовка документации для виртуального географического проекта
ПК.4.4. Контролировать соблюдение работниками требований охраны труда,	Формировать у обучающихся не только предметные знания, но и культуру	1.Обсуждение вопросов безопасности в контексте изучения природных и техногенных

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
пожарной, промышленной и экологической безопасности	безопасного поведения, а также понимание важности соблюдения норм безопасности в различных сферах жизни. Понимать важность соблюдения требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. Уметь анализировать риски и предлагать меры по их снижению. Формировать ответственное отношение к собственной безопасности и безопасности окружающих.	процессов (например, стихийные бедствия, экологические риски, промышленная безопасность). 2.Проектная и исследовательская деятельность, связанная с анализом экологических и производственных рисков на территории проживания, с последующим обсуждением мер по их предотвращению. 3.Практические занятия по отработке правил поведения при чрезвычайных ситуациях (пожар, авария, экологическая катастрофа), в том числе с использованием современных цифровых ресурсов и кейсов.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	74
В т. ч.:	
Основное содержание	56
В т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	18
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
В т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
Индивидуальный проект (да/нет)	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание учебного материала Теоретическое обучение 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		12	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание учебного материала Теоретическое обучение 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле Практическое занятие № 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	3 2 1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических	3 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия		ОК 07
	Практическое занятие	1	
	№ 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)		
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	4	
	Практические занятия	2	
	№ 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. № 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов		
Раздел 3. Современная политическая карта		2	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство		
Раздел 4. Население мира		10	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	4	
	Практические занятия	2	
	№ 5. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). № 6. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. 2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира		ОК 09
	Практические занятия	2	
	№ 7. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных. № 8. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации		
Раздел 5. Мировое хозяйство		18	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 4.3
	Теоретическое обучение Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2	
	Практическое занятие	2	
	№ 9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран		
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 4.3
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Содержание учебного материала (профессионально ориентированное)*	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.3
	Теоретическое обучение Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	6	
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов		
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду		
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм		
	Практические занятия *	6	
	№ 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире. № 11. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира. № 12. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли. № 13. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»		
Основное содержание			
Раздел 6. Регионы и страны мира		22	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Многообразии подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа,	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона		
	Практическое занятие	2	
	№ 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)		
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	
	Практическое занятие	1	
	№ 15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции		
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2	
	Практическое занятие	1	
	№ 16. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	4	
	Практическое занятие	2	
	№ 17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии		
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.3
	Теоретическое обучение Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*	2	
	Практическое занятие	2	
	№ 18. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях*		
Основное содержание			
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		6	ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	4	
	Практическое занятие	2	
	№ 19. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении		
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		74 часа	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Географии.

Эффективность преподавания курса географии зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, атласов, карта мира, контурных карт и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам географического образования;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную 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, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО на базе основного общего образования.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	Тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
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	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	

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	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	
ПК.1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями.	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Тема 6.5	Тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ПК.4.4. Контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Тема 6.5	

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.06 Иностранный язык

для специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

Объем: 72 ч.

Форма обучения - Очная

Год набора - 2026

г. Касли

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД.06 Иностранный язык	6
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	15
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	42
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	25

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД.06 Иностранный язык

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ООД.06 Иностранный язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.10 Металлургия цветных металлов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

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;	- 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 продолжении 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 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 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;

	- 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	- 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, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; - письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, 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/прослушанного текста или 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; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов 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; - 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 - 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 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	- 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;

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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,	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 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.

	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:	- 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 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

	- 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 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;	- 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 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

	- 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 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями. ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований, организация работы коллектива исполнителей и безопасности труда при выполнении производственного задания.	работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; особенности технологического производства продукции различного сортамента;	знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	70
в т.ч. профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
Практическая подготовка	20
индивидуальный проект <i>(да/нет)</i>	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
Консультации	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	48	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и их эквиваленты.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04

	Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	Практические занятия	6	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	2. Отношения поколений в семье. 3. Описание внешности и характера человека	2 2	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение – love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	Практические занятия	6	
	1. Рабочий день.	2	
	2. Досуг. Хобби.	2	
	3. Активный и пассивный отдых	2	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производные.		

	– предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?); – наречия, обозначающие направление		
	Практические занятия	4	
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
	2. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления		
	Практические занятия	6	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине	2	
	3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2	
Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4		2	
Тема № 1.5	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – части тела (neck, back, arm, shoulder, etc);		

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	– правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); – дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний. – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure		
	Практические занятия	4	
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	
	2. Еда полезная и вредная.	2	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места		
	Практические занятия	4	
	1. Почему и как люди путешествуют	2	
	2. Путешествие на поезде, самолете	2	

Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)		
	Практические занятия	6	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 3. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2 2 2	
Тема № 1.8	Содержание учебного материала	8	

Россия	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		OK 01, OK 02, OK 04
	Практические занятия	8	
	1. Географическое положение, климат, население.	2	
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2	
Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8		2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	20	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09 ПК 1.4, ПК 3.3
Тема 2.1	Содержание учебного материала	4	
Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – герундий, инфинитив. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	4	
	в т.ч. практическая подготовка		
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	2 2	

	Лексика: – природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.) – физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.) – экология (pollution, exhaust, noise, etc) Грамматика: – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	Практические занятия	6	
	в т.ч. практическая подготовка		
	1. Природные и физические явления.	2	
	2. Экономические и социальные проблемы.	2	
Тема 2.2 Промышленные технологии	3. Экологические проблемы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	Содержание учебного материала	6	
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия		
	в т.ч. практическая подготовка	6	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	2	
	2. Работа на производстве.	2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	Содержание учебного материала	4	
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4	

	В т.ч. практическая подготовка		
	1. Достижения науки.	2	
	2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4	
	в т.ч. практическая подготовка		
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2	
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2	
Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		72	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально- техническое обеспечение

Реализация дисциплины ООД.6 Иностранный язык проходит в учебном кабинете.

Оборудование учебного кабинета:

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

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения: - персональный компьютер; - проектор с экраном.

Залы библиотеки: Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования

Ссылка на электронную библиотеку - Электронная библиотечная система ООО «Профобразование»- <https://profspo.ru/profile/405601>

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ООД.6 Иностранный язык

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

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями. ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований, организация работы коллектива исполнителей и безопасности труда при выполнении производственного задания.	ПМ Р2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с	

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины
«ООД.07 Информатика»

для специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

Объем: 108 ч.
Форма обучения -
Очная
Год набора – 2026

г. Касли

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД.07 «Информатика».....	28
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	35
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	41
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	42

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД.07 «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - 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 в группе;	- 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;

	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	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 1.3. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, характеристик исходного сырья.	- применять ИКТ для выполнения и проверки расчетов параметров процесса; - использовать результаты расчетов для обоснования решений.	- выполнять расчеты в электронных таблицах (формулы/функции, единицы измерения, проверка корректности); - применять моделирование «что-если» (подбор параметра/сценарии); - визуализировать результаты (графики/диаграммы).
ПК 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями.	- обеспечивать корректность, полноту, сохранность и актуальность документации; - соблюдать требования конфиденциальности и регламенты работы с данными.	- создавать структурированные документы (стили, таблицы, оглавление, шаблоны); - организовывать электронный архив (структура папок, правила именования, резервное копирование); - использовать облачное/сетевое хранение с разграничением прав доступа
ПК 2.4. Выполнять расчеты технических параметров работы оборудования.	- применять цифровые инструменты для расчетов и анализа параметров оборудования; - интерпретировать результаты и представлять их в установленной форме.	- выполнять расчеты в электронных таблицах; - строить диаграммы/сводные таблицы; - оформлять расчетные материалы (таблица/отчет/презентация).
ПК 3.1. Проводить оценку качественных характеристик исходного сырья.	- фиксировать и анализировать результаты контроля качества сырья с применением ИКТ; - обеспечивать корректность записей и отчетности.	- вести электронные журналы/ведомости контроля (таблицы/БД); - использовать проверку данных, фильтрацию/сортировку; - визуализировать показатели качества (графики).
ПК 3.2. Проводить оценку качественных характеристик готовой продукции.	- анализировать показатели качества продукции на основе данных; - представлять результаты контроля в установленной форме.	- обрабатывать данные контроля (таблицы, сводные); - строить диаграммы отклонений/трендов; - готовить отчет/презентацию по результатам контроля качества.
ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований.	- обеспечивать корректное оформление результатов исследований и испытаний; - соблюдать требования к структуре и хранению документации.	- оформлять отчеты/протоколы (шаблоны, стили, таблицы, вставка объектов); - организовывать электронный архив результатов (версии, доступ, резервное копирование).

ПК 4.1. Организовывать деятельность работников по ведению технологического процесса на участке.	- применять цифровые средства для организации взаимодействия и контроля; - обеспечивать единые правила работы с информацией в группе.	- использовать сетевые/облачные сервисы для совместной работы (доступ, права, версии); - применять электронные чек-листы/формы для фиксации выполнения; - визуализировать статус выполнения (таблицы, диаграммы).
ПК 4.2. Оформлять учетную документацию.	- применять ИКТ для ведения учета и подготовки отчетности; - обеспечивать корректность и полноту учетных данных.	- вести учетные таблицы/реестры (таблицы/БД); - применять сортировку, фильтрацию, проверку данных; - формировать отчетные формы (табличные отчеты/выгрузки).
ПК 4.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей работы.	- применять цифровые инструменты для расчетов и анализа показателей; - представлять результаты для принятия решений.	- выполнять расчеты в электронных таблицах (формулы, функции); - строить диаграммы/сводные; - оформлять расчетные материалы (таблица/отчет/презентация).
ПК 4.4. Контролировать соблюдение работниками Требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	- соблюдать и поддерживать культуру безопасности при работе с цифровыми устройствами и данными; - использовать цифровые материалы для информирования по требованиям безопасности.	- соблюдать требования охраны труда и эргономики при работе за ПК; - соблюдать правила защиты персональных данных и служебной информации; - разрабатывать/оформлять цифровые памятки, инструкции, презентации по ОТ/ПБ/ПБ/ЭБ.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	54
В т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	52
Профессионально-ориентированное содержание	52
В т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
<i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i>	2
ИТОГО	108

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

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	32	
Тема 1.1.	Основное содержание	2	ОК 02
	Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение	2	
Тема 1.2.	Основное содержание	4	ОК 02
	Подходы к измерению информации		
	Практические занятия	4	
Тема 1.3.	Основное содержание	4	ОК 02
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		
	Практические занятия	4	
Тема 1.4.	Основное содержание	4	ОК 02
	Кодирование информации. Системы счисления.		
	Практические занятия	4	
Тема 1.5.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02, ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 4.3
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		

	Практические занятия	6	
Тема 1.6.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.4, 4.1
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		
	Теоретическое обучение	4	
Тема 1.7.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 1.4
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания		
	Практические занятия	4	
Тема 1.8.	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия	2	
Тема 1.9.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.4, ПК 4.4
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
	Теоретическое обучение	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	28	
Тема 2.1.	Основное содержание	4	ОК 02
	Обработка информации в текстовых процессорах		
	Практические занятия	4	

Тема 2.2.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 1.4, ПК 3.3, ПК 4.2
	Технологии создания структурированных текстовых документов		
	Практические занятия	4	
Тема 2.3.	Основное содержание	4	ОК 02
	Компьютерная графика и мультимедиа		
	Практические занятия	4	
Тема 2.4.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК 3.1, ПК 3.2
	Технологии обработки графических объектов		
	Практические занятия	6	
Тема 2.5.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 4.3,
	Представление профессиональной информации в виде презентаций		
	Практические занятия	4	
Тема 2.6.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 4.4
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	Практические занятия	4	
Тема 2.7.	Основное содержание	2	ОК 02
	Гипертекстовое представление информации		
	Практические занятия	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование	46	
Тема 3.1.	Основное содержание	2	ОК 02
	Модели и моделирование. Этапы моделирования		
	Практические занятия	2	
Тема 3.2.	Основное содержание	4	ОК 02

	Списки, графы, деревья		
	Практические занятия	4	
Тема 3.3.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02 ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 4.3
	Математические модели в профессиональной области		
	Практические занятия	2	
Тема 3.4.	Основное содержание	6	ОК 01
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		
	Практические занятия	6	
Тема 3.5.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02
	Анализ алгоритмов в профессиональной области		
	Теоретическое обучение	6	
Тема 3.6.	Основное содержание	6	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Практические занятия	2	
	Практические занятия	4	
Тема 3.7.	Основное содержание	4	ОК 02
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия	4	
Тема 3.8.	Основное содержание	6	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах		
	Практические занятия	6	

Тема 3.9.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 3.1, 3.2
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия	4	
Тема 3.10.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 4.3
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия	6	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		108 часов	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

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

Технические средства обучения:

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

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

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

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6; Тема 1.8; Тема 1.9; Тема 3.4	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 3.1; Тема 3.2; Тема 3.6	
ОК 01	Тема 1.6; Тема 1.8	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2; Тема 1.4; Тема 1.5; Тема 1.7; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 2.3; Тема 2.4; Тема 2.5; Тема 2.6; Тема 2.7; Тема 3.3; Тема 3.4; Тема 3.7; Тема 3.8; Тема 3.9; Тема 3.10	
ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.08 Физическая культура
для специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

объем: 72 ч.

год набора

2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»	45
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	51
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	19
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплин	63

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 Металлургия цветных металлов

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08 и ПК 1.2.

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;	- 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

	- 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	профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

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;	- 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, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- 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;	- 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

	- оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	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 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	48
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	20
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
Самостоятельные занятия	72

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	Физическая культура, как часть культуры общества и человека	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание		2	
Тема 1.1Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание учебного материала	2	
	1. 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		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	2.Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания		
	2. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
	3. 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	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья <i>(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.)</i>		
	2. 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	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	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. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля		
	4. Физические качества, средства их совершенствования		
*Профессионально ориентированное содержание		4	
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.2
	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		
Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.2
	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		
Раздел № 2	Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности	58	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.2
Методико-практические занятия		16	
Профессионально ориентированное содержание (шейный отдел, плечевой пояс)		22	
*Профессионально ориентированное содержание		16	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.2.
	Практические занятия	2	
	1. Освоение методик составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения		
	2. Освоение методик составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2 Составление и проведение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия	2	

самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	3. 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»		ПК 1.2.
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ПК 1.2
	Практические занятия	2	
	4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.2
	Практические занятия	2	
	5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
	6.Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.2
	Практические занятия	8	
	7. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		
	8-11. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		

Основное содержание		42	
Учебно-тренировочные занятия		42	
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	2	
	12. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, ⁵ развитие основных физических качеств		
2.7. Гимнастика (практические занятия 13-20)		8	
Тема 2.7 (1) Основная гимнастика (обязательный вид)	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	2	
	13. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.		
	14. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки		
Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	15. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусках разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)		
	16. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)		
	17. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)		

	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки	Юноши		
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.7 (3) Акробатика	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		2	
	18.Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».			
	19.Совершенствование акробатических элементов			
	20.Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):			
	Девушки	Юноши		

	И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.		
Тема 2.7 (4) Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		2	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами			
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.			
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.			
2.8 Спортивные игры⁶(практические занятия 21-24)			6	
Тема 2.8 (1) Футбол	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		6	
	21. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема;			

	остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.		
	22.Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		
	23. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	24.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		
Тема 2.8 (2) Баскетбол	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия	6	
	25-26.Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча		
	27.Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	28.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.8 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	2	
	29.Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры		
Тема 2.9 Лёгкая атлетика (практические занятия 30-40)	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	14	
	30. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;		

	31. Совершенствование техники спринтерского бега		
	32-34. Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		
	35. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)		
	36. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега		
	37. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега		
	38. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);		
	39-40. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Всего:		72	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»

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;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Быченков, С. В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2.
2. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КнРус, 2020. 216 с
3. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3.
4. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 256 с.
5. Орлова, Л. Т. Настольный теннис : учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-6670-2.
6. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие / Л. А. Садовникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Мандриков В. Б. Курс лекций по дисциплине «Физическая культура и спорт» : для студентов медицинских и фармацевтических вузов / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. - Волгоград :ВолгГМУ, 2019. - 288 с. - Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/book/kurs-lekcij-po->

discipline-fizicheskaya-kultura-i-sport9749563/

<https://e.lanbook.com/book/141138> (дата обращения: 10.05.2021)

2. Мандриков, В. Б. Курс методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» : учебное пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. — Волгоград :ВолгГМУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-9652-0553-0. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/141139> (дата обращения: 10.05.2021)
3. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы <http://www.mosssport.ru> (дата обращения: 10.05.2021)
4. Сайт Министерства спорта, туризма и молодёжной политики <http://sport.minstm.gov.ru> (дата обращения: 10.05.2021)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с.
2. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.
3. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019. 174 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с ⁷ , 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	– составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	– составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	– защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов

		– сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.09 Основы безопасности и защиты Родины

по специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

Объем: 70 ч.

Форма обучения - Очная

Год набора - 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Общая характеристика рабочей программ ы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины».....	3
Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	12
Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....	25
Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	28

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и ПК 1.1, ПК 1.2, представленных в актуализированных ФГОС СПО.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
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, 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	ПР6 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. ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	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; - 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	ПР6 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.

	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 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:	ПР6 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. ПР6 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.

	- 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. 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	ПР6 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

	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 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,	ПР6 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. ПР6 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; ПР6 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 деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе

	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	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 среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. ПР6 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 опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. ПР6 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. ПР6 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. ПР6 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, 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 предпочтений;	ПР6 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

	- 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.	действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; ПР6 04. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевойсковые 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 1.1. Осуществлять разработку технологического процесса производства цветных металлов и сплавов с использованием АСУТП	Готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;	Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях
ПК 1.2. Внедрять технологический процесс при производстве цветных металлов и сплавов.	Правильность и соблюдение правил безопасности работ, последовательность выполнения работ.	Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
1. Объем образовательной программы дисциплины	70
в т.ч.	
Основное содержание	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	46
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
консультации	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
ИТОГО	70

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль.	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	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
	Комбинированное занятие		
	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
	Практическое занятие		
	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		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		4	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 2.1. Современные представления о	Содержание учебного материала	4	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		

культуре безопасности	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.		
Раздел 3. Безопасность в быту		6	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
	Комбинированное занятие		
	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.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	2	ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04

поведение в местах общего пользования	Практическое занятие		
	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		4	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие		
	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)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	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		4	ОК 03; ОК 04; ОК

			06
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие		
	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 конструкций	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		ОК 03; ОК 06
	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, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	ОК 01; ОК 07; ОК 08
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	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
	Практическое занятие		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться 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		6	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
	Комбинированное занятие		
	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	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	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		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие-тренинг		
	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 алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	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
	Практическое занятие-тренинг		
	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 воздействия	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая 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		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	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		6	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06 ПК 1.1., 1.2
	Практическое занятие		

	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	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06, ПК 1.1., 1.2
	Комбинированное занятие		
	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		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06, ПК 1.1., 1.2
	Практическое занятие		
	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		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08

Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	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		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	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 терроризму	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	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		8	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	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 прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. 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		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Практическое занятие		
	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		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час			

Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 1.1, ПК 1.2.
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения): 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		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК 1.1, ПК 1.2.
	Практическое занятие		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 1.1, ПК 1.2
	Практическое занятие		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призванного»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану);		

	Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		70	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины в учебном кабинете Основы безопасности и защиты Родины / Безопасность жизнедеятельности.

Эффективность преподавания курса «Основы безопасности и защиты Родины» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью. Материально-техническое обеспечение кабинета ОБЗР включает: нормативные документы (в актуальной редакции); плакаты/стенды; технические средства обучения; специальные технические средства (модели). Кроме того, необходимо наличие площадок для практических занятий. Учебно-методическое обеспечение реализации программы должно соответствовать действующему законодательству.

3.1. Нормативные документы в актуальной редакции:

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

3.2. Плакаты/стенды:

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; умей действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

3.3. Технические средства обучения:

- Персональный компьютер (образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- Выход в локальную сеть

3.4. Специальные технические средства. Модели

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

3.5. Площадки для практических занятий:

- Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;
- Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

3.6. Учебно-методическое обеспечение программы:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программы СПО на базе основного общего образования.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; – - Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; – - Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1;	

правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1; 6.2; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2; 11.3 ПМ Р2; Р3	
ПК 1.1. Осуществлять разработку технологического процесса производства цветных	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	

металлов и сплавов с использованием АСУТП		
ПК 1.2. Внедрять технологический процесс при производстве цветных металлов и сплавов.	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины

ООД.10 «Химия»

для специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

базовый уровень
объем: 74 часа

г. Касли
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия»	6
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Химия».....	14
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	24
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.10 «ХИМИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ООД.10 «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов.

Прикладной модуль включает раздел 8 «Химия в быту и производственной деятельности человека», который реализуется для всех профессий/специальностей методом решения кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, соответствующей отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

– развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

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

Особое значение общеобразовательная дисциплина «Химия» имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии/специальности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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. Метапредметные результаты должны отражать: 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. б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	Дисциплинарные результаты должны отражать: ПРб 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРб 02. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе,

	– 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.	получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; ПРб 03. сформированность умений 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; ПРб 04. сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; ПРб 05. сформированность умений 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; ПРб 07. сформированность умений 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	Личностные результаты должны отражать 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. Метапредметные результаты должны отражать: 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; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПРб 06. владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПРб 07. сформированность умений 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; ПРб 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; ПРб 09. сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Метапредметные результаты должны отражать: 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. 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.	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПР6 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПР6 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– 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. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – 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.	и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРб 10. сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК 3.1 Проводить оценку качественных характеристик исходного сырья	- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. - Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- Определять принадлежность вещества к определенному классу на основе его свойств (по описанию или визуально) - Оценивать чистоту вещества по внешним признакам (цвет, прозрачность) и результатам простых тестов.
ПК 3.2 Проводить оценку качественных характеристик готовой продукции	- Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- Химический состав и свойства основных видов готовой продукции (пищевой, промышленной, фармацевтической) в соответствии с профилем подготовки. - Взаимосвязь между строением молекул веществ и их потребительскими свойствами (вкус, цвет, прочность, реакционная способность).

	- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. - Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами и руководством.	- Нормативные требования к качеству готовой продукции (ГОСТ, ТУ), включая допустимые нормы содержания примесей. - Определять соответствие готовой продукции требованиям нормативной документации по органолептическим и простейшим физико-химическим показателям. - Проводить качественные реакции для подтверждения подлинности продукта

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объём образовательной программы дисциплины	74
Содержание учебного материала	66
в т. ч.:	
теоретические занятия	30
практические занятия	28
лабораторные занятия	4
контрольные работы	4
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
в т. ч.:	
теоретические занятия	2
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Содержание учебного материала		66	
Раздел 1. Теоретические основы химии		16	
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества		
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.2
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки.		
	Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		

Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	Содержание учебного материала Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы	2	ОК 01
	Практические занятия Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов	1	
	Практические занятия Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов	1	
Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	Содержание учебного материала Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки	2	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия Практическая работа №4. «Номенклатура неорганических веществ». 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): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)	1	
	Практические занятия Практическая работа №4. «Номенклатура неорганических веществ». 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): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)	1	
Тема 1.5. Типы химических реакций	Содержание учебного материала Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)	2	ОК 01
	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)	2	

Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.2
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье	1	
	Практические занятия Практическая работа №5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	1	
Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2
	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена	2	
	Лабораторные занятия Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	1	
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)	1	
Раздел 2. Неорганическая химия		10	
Тема 2.1. Физико-химические свойства	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические	1	

неорганических веществ	свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике		ПК 3.1 ПК 3.2
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	1	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	Практические занятия Практическая работа №6. «Физико-химические свойства неорганических веществ». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека	4	
Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония	1	

Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ (по разделу 2)	1	
Раздел 3. Теоретические основы органической химии		6	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	6	OK 01
Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ - и π -связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	2	
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №7. «Номенклатура органических веществ». Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). 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). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)		
Раздел 4. Углеводороды		10	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	8	OK 01 OK 02 OK 04 ПК 3.1 ПК 3.2
Углеводороды и их природные источники	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.	2	
	Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины).	4	

	Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)		
	Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки	2	
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 04
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилен и др.) и галогенопроизводных		
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения		14	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	Содержание учебного материала	2	OK 01 OK 07
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола	2	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	2	OK 01

Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	2	ОК 02 ОК 04
Тема 5.3. Углеводы	Содержание учебного материала Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	Содержание учебного материала Практические занятия Практическая работа №8. «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений Практическая работа №9. «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединений». Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)),	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04

	многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты		
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения		4	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Амины. Аминокислоты. Белки	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №10. «Свойства азотсодержащих органических соединений». Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков		
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения		6	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.4
Пластмассы. Каучуки. Волокна	Практические занятия	4	
	Практическая работа №11. «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений» Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан)		
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ (по разделам 3-7)	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		6	

Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2
Тема 8.1.	Содержание учебного материала	6	
Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни	2	
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №12. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)		
	Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)	2	
	Всего	74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Эффективность преподавания общеобразовательной дисциплины «Химия» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями дисциплины, в первую очередь, её экспериментальным характером, широким спектром применения и практической значимостью. Рекомендуемое материально-техническое обеспечение кабинета химии и химической лаборатории включает: специализированную мебель и системы хранения, технические и электронные средства обучения, демонстрационные учебно-наглядные пособия, демонстрационное оборудование и приборы, лабораторно-технологическое оборудование, лабораторную химическую посуду, модели (объемные и плоские), натуральные объекты (коллекции, химические реактивы), оборудование лаборантской.

Специализированная мебель и системы хранения	
1	Стол лабораторный демонстрационный (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока)
2	Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием)
3	Стол ученический лабораторный, регулируемый по высоте (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, бортиком по наружному краю, подводкой и отведением воды, и сантехникой)/Стол ученический, регулируемый по высоте (приобретается только при наличии специального лабораторного островного стола) <i>(по количеству обучающихся)</i>
4	Стул ученический <i>(по количеству обучающихся)</i>
5	Огнетушитель
6	Доска классная/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепления в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)
7	Стол с ящиками для хранения/тумбой <i>(рабочее место преподавателя)</i>

8	Кресло офисное (<i>рабочее место преподавателя</i>)
9	Доска пробковая/Доска магнитно-маркерная
10	Система (устройство) для затемнения окон
11	Шкаф вытяжной панорамный
12	Шкаф для хранения учебных пособий
13	Аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи
Технические средства	
1	Многофункциональное устройство/принтер
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)
3	Персональный компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)
Электронные средства обучения	
1	Электронные средства обучения/Интерактивные пособия/Онлайн-курсы (<i>по разделам рабочей программы</i>)
Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
1	Словари, справочники, энциклопедия (<i>по химическим наукам</i>)
2	Комплект портретов великих химиков
3	Пособия наглядной экспозиции
4	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
Специализированная мебель и системы хранения для химической лаборатории	
1	Лабораторный островной стол (двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды, и сантехникой)
2	Стул лабораторный, регулируемый по высоте
3	Стол лабораторный демонстрационный (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока)
4	Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием)
5	Стол с ящиками для хранения/тумбой
6	Кресло офисное
7	Огнетушитель
Демонстрационное оборудование и приборы для кабинета и лаборатории	
1	Весы электронные с USB-переходником
2	Столик подъемный
3	Центрифуга демонстрационная
4	Штатив демонстрационный
5	Аппарат для проведения химических реакций
6	Аппарат Киппа
7	Эвдиометр
8	Горелка универсальная
9	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды
10	Набор для электролиза демонстрационный
11	Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный)

12	Прибор для окисления спирта над медным катализатором
13	Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный
14	Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде
15	Установка для фильтрования под вакуумом
16	Прибор для определения состава воздуха
17	Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей
18	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ
19	Установка для перегонки веществ
20	Барометр-анероид
21	Набор для изучения водородной энергетики
22	рН-метры (дополнительное вариативное оборудование)
Лабораторно-технологическое оборудование для кабинета и лаборатории	
1	Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров лабораторный
2	Колбонагреватель
3	Электроплитка
4	Баня комбинированная лабораторная
5	Весы для сыпучих материалов
6	Прибор для получения газов
7	Спиртовка лабораторная
8	Магнитная мешалка
9	Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся
10	Набор для чистки оптики
11	Набор посуды для реактивов
12	Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ
13	Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии
14	Набор посуды и принадлежностей из пропилена (микролаборатория)
Лабораторная химическая посуда для кабинета и лаборатории	
1	Комплект колб демонстрационных
2	Набор пробок резиновых
3	Переход стеклянный
4	Пробирка Вюрца
5	Пробирка двухколенная
6	Соединитель стеклянный
7	Зажим винтовой
8	Зажим Мора
9	Шланг силиконовый
10	Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный
11	Дозирующее устройство (механическое)
12	Комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса
13	Комплект ложек фарфоровых
14	Комплект мерных колб малого объема
15	Комплект мерных колб
16	Комплект мерных цилиндров пластиковых
17	Комплект мерных цилиндров стеклянных
18	Комплект воронок стеклянных
19	Комплект пипеток
20	Комплект стаканов пластиковых/стеклянных
21	Комплект стаканов химических мерных
22	Комплект стаканчиков для взвешивания
23	Комплект ступок с пестиками

24	Набор шпателей
25	Набор пинцетов
26	Набор чашек Петри
27	Трубка стеклянная
28	Эксикатор
29	Чаша кристаллизационная
30	Щипцы тигельные
31	Бюретка
32	Пробирка
33	Банка под реактивы полиэтиленовая
34	Банка под реактивы стеклянная из темного стекла с притертой пробкой
35	Набор склянок для растворов реактивов
36	Палочка стеклянная
37	Штатив для пробирок
38	Комплект средств для индивидуальной защиты
39	Комплект термометров
40	Сушильная панель для посуды
41	Фильтровальная бумага/фильтры бумажные <i>(дополнительное вариативное оборудование)</i>
Модели (объемные и плоские), натуральные объекты (коллекции, химические реактивы) для кабинета и лаборатории	
1	Комплект моделей кристаллических решеток
2	Модель молекулы белка
3	Набор для моделирования строения неорганических веществ
4	Набор для моделирования строения органических веществ
5	Набор для моделирования строения атомов и молекул
6	Набор для моделирования электронного строения атомов
7	Комплект коллекций
8	Комплект химических реактивов
Оборудование лаборантской кабинета химии	
1	Стол с ящиками для хранения/тумбой
2	Кресло офисное
3	Стол лабораторный моечный
4	Сушильная панель для посуды
5	Шкаф для хранения учебных пособий
6	Шкаф для хранения химических реактивов
7	Шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов
8	Шкаф вытяжной
9	Лаборантский стол
10	Стул лабораторный, регулируемый по высоте
11	Электрический аквадистиллятор
12	Шкаф сушильный
13	Резиновые перчатки
14	Комплект ершей для мытья лабораторной посуды

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные

учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.4 Тема 6.1, Тема 7.1 Тема 8.1	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1, Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1, Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.7 Тема 5.1 Тема 8.1	
ПК 3.1 Проводить оценку качественных характеристик исходного сырья	Тема 1.2, 1.6, 1.7 Тема 2.1 Тема 4.1 Тема 7.1, Тема 8.1	
ПК 3.2 Проводить оценку качественных характеристик готовой продукции	Тема 1.2, 1.6, 1.7 Тема 2.1 Тема 4.1 Тема 7.1 Тема 8.1	

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.11 Биология

для специальности 22.02.10. Metallургия цветных металлов

базовый уровень

Объем: 74 ч.

г.Касли, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология».....	31
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	40
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	41
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	53

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД. 11 «Биология»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ООД.11 «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10. Металлургия цветных металлов

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;

- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

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

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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. Метапредметные результаты должны отражать: 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; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской	ПРБ 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРБ 2. 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, энергезависимость, рост и развитие, уровневая организация. ПРБ 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека. ПРБ 4. 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. ПРБ 5. 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 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; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; -- 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 формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. 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 своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. 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. ПРб 8. 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). ПРб 9. 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. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать 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. Метапредметные результаты должны отражать: 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; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 7. 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. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:	ПРб 5. 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

	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	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать 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 среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: 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,	ПРБ 5. 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. ПРБ 6. 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 своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРБ 7. 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,

	распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК.1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями.	Формирование у учащихся навыков грамотного оформления лабораторных отчетов, исследовательских работ и научной документации в соответствии с академическими и экологическими стандартами.	1. Оформлять лабораторные отчеты по биологическим экспериментам: - Заполнять протоколы исследований (цель, гипотеза, методика, результаты, выводы). - Грамотно описывать ход работы с микроскопами, химическими реактивами, живыми культурами. - Фиксировать данные в таблицах, графиках, фотографиях (например, рост растений в эксперименте). 2. Составлять технологические карты для практических работ: - Детализировать этапы приготовления микропрепаратов. - Описывать процедуры проведения биохимических опытов (например, качественные реакции на белки, углеводы). 3. Работать с нормативной документацией: - Изучать СанПиНы и ГОСТы для биологических лабораторий (хранение реактивов, утилизация отходов). - Оформлять разрешительные документы для полевых исследований (например, сбор гербария в охраняемых зонах). 4. Ведение научной документации в проектах: - Оформлять исследовательские работы по стандартам (введение, методы, результаты, обсуждение).

		- Составлять паспорта коллекций (например, энтомологических, ботанических).
ПК.4.4. Контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Формирование у учащихся понимания важности соблюдения норм безопасности при проведении биологических исследований, лабораторных работ и полевых практик, а также воспитание экологической ответственности.	1. Обеспечивать безопасность в биологических лабораториях: - Контролировать использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) при работе с реактивами и микроорганизмами. - Проверять исправность оборудования (микроскопы, центрифуги) перед началом работ. - Обучать правилам утилизации биологических отходов (например, после работы с бактериальными культурами). 2. Соблюдать экологическую безопасность при полевых исследованиях: - Проводить инструктаж перед выходами в природу (правила поведения в заповедниках, лесных зонах). - Контролировать сбор биоматериалов без вреда для экосистем (например, растений для гербария). - Обучать методам биомониторинга загрязнений окружающей среды. 3. Проверять соблюдение пожарной безопасности при работе с горючими веществами: - Изучать правила хранения спиртов, эфиров и других легковоспламеняющихся жидкостей. - Проводить тренировки по эвакуации в кабинете биологии. 4. Формировать культуру промышленной безопасности (для предпрофильных классов):

		- Разбирать случаи техногенных аварий с биологическими последствиями (например, разливы нефти). - Анализировать работу биотехнологических предприятий с точки зрения экологических норм. 3. Практические задания Разработка инструкции: Создать памятку по технике безопасности при работе с микроскопами и химическими реактивами. Кейс-анализ: Разобрать реальные случаи нарушений экологической безопасности (например, загрязнение водоемов).

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	74
Основное содержание	62
в т.ч.	
теоретические занятия	48
практические занятия	8
лабораторные занятия	6
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		2	ОК-02
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геocenотический), биосферный	2	
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		11	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	Содержание учебного материала	3	
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса	2	
	Практическое занятие	1	
	№ 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»		
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	Содержание учебного материала	4	
	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические	2	

	катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции		
	Лабораторные занятия	2	
	№ 1 «Определение витамина С в продуктах питания»		
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала	4	
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке	2	
	Лабораторные занятия (на выбор преподавателя)	2	
	№ 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»		
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		6	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2	

Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулялирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена	2	
Тема 3.2. Биосинтез белка	Содержание учебного материала	3	
	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка	2	
	Практическое занятие	1	
	№ 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»		
Тема 3.3. Вирусы	Содержание учебного материала	1	
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний	1	
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		7	
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала	2	
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04

Тема 4.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	2	
	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партогенез	2	
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала	3	
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития	2	
	Практические занятия	1	
	№ 3 «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества». № 4 «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»		
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		10	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 5.1. Закономерности наследования	Содержание учебного материала	3	
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи	2	
	Практическое занятие	1	

	№ 5 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала	3	
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом	2	
	Практическое занятие	1	
	№ 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	2	
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова	2	
Тема 5.4. Генетика человека	Содержание учебного материала	2	
	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения	2	

	генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
Раздел 6. Эволюционная биология		6	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	Содержание учебного материала	2	
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биogeографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)	2	
Тема 6.2. Микроэволюция	Содержание учебного материала	2	
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое	2	
Тема 6.3. Макроэволюция	Содержание учебного материала	2	
	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции	2	
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		7	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	2	

Зарождение и развитие жизни	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.	2	
Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	Содержание учебного материала	2	
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь	2	
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	Содержание учебного материала	3	
	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма	2	
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	1	
	№ 10 «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»		
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		5	

Тема 8.1. Экология как наука. Среда жизни. Экологические факторы	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах	2	
Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	Содержание учебного материала	3	
	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция	1	
	Практическое занятие	2	
	№ 11 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»		
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		8	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК 4.5
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	Содержание учебного материала	2	
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия	2	
Тема 9.2. Природные экосистемы	Содержание учебного материала	1	
	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле	1	

Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	Содержание учебного материала	1	
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши	1	
Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Практическое занятие	2	
	№ 12 «Влияние производственных факторов на организм человека»		
Тема 9.5. Влияние социально- экологических факторов на здоровье человека	Содержание учебного материала	2	
	Лабораторные занятия	2	
	№ 3 «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)		
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		4	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК 4.5
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	Содержание учебного материала	2	
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и одомашнивание. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов	1	
Тема 10.2. Основы биотехнологии	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы	1	

Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Практическое занятие	2	
	№ 13 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. № 14 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий		6	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК 4.5
Тема 11.1.1. Биотехнологии в промышленности	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Практические занятия	2	
	№ 15 Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Тема 11.1.2. Социально- этические аспекты биотехнологий	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Практические занятия	2	
	№ 15 Кейсы на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Тема 11.1.3. Биотехнологии и технические системы	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Практические занятия	2	
	№ 15 Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		74	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

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

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: стол демонстрационный (с раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока), лабораторный островной стол (двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды и сантехникой), стул лабораторный поворотный, регулируемый по высоте.

Примерный перечень демонстрационного и лабораторного оборудования.

Демонстрационное оборудование и приборы:

- комплект влажных препаратов демонстрационный
- комплект гербариев по систематике растений с определительными карточками
- комплект коллекций демонстрационный
- цифровой микроскоп бинокулярный (с камерой)

Лабораторно-технологическое оборудование (лабораторное оборудование, приборы, наборы для эксперимента, инструменты):

- модели, муляжи, аппликации
- комплект моделей-аппликаций демонстрационный
- комплект анатомических моделей демонстрационный
- набор палеонтологических муляжей
- комплект ботанических моделей демонстрационный
- комплект зоологических моделей демонстрационный
- комплект муляжей демонстрационный
- скелет человека
- торс человека разборный
- комплект моделей
- комплект скелетов различных классов животных
- таблицы рельефные

- демонстрационные учебно-наглядные пособия
- комплект портретов для оформления кабинета
- лаборантская для кабинета биологии и экологии
- стол с ящиками для хранения/тумбой
- кресло офисное
- стол лабораторный моечный
- сушильная панель для посуды
- шкаф для хранения учебных пособий
- шкаф для хранения влажных препаратов, запирающийся на ключ
- шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов
- лаборантский стол
- стул лабораторный
- комплект ершей для мытья лабораторной посуды.

Примерный перечень демонстрационного и лабораторного оборудования носит рекомендательный характер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ Представление результатов практических работ Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК.1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями.	Темы 1.1, Темы 5.1-5.4, Темы 6.1-6.3, Темы 7.1-7.3, Темы 8.1, 8.2, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Темы 10.1,10.2, 10.3 Темы 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3	Теоретическая проверка знаний Письменные тесты по охране труда (ОТ) и технике безопасности (ТБ). Устный опрос (индивидуальный или групповой) по нормативам (ГОСТ, СП, СанПиН).
ПК.4.4. Контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Темы 1.1, Темы 5.1-5.4, Темы 6.1-6.3, Темы 7.1-7.3, Темы 8.1, 8.2, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Темы 10.1,10.2, 10.3 Темы 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3	Решение ситуационных задач (разбор случаев травматизма). Практические задания Проверка навыков использования средств индивидуальной защиты (СИЗ). Отработка действий при аварийных ситуациях (пожар, утечка газа). Демонстрация правильной организации рабочего места сварщика. Тренинги и деловые игры Проведение инструктажей среди "условных работников". Комплексный экзамен по нормативам ОТ. Защита проекта по оптимизации безопасности на участке.

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.12 Индивидуальный проект

для специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов (по видам
производства)

Объем: 32 ч.

Форма обучения - Очная

Год набора - 2026

г.Касли

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. Паспорт рабочей программы дисциплины ООД.12 Индивидуальный проект

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ООД.12 Индивидуальный проект является обязательной частью общеобразовательного цикла с углубленной подготовкой образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов (по видам производства)

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения Цель:

☐ формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

☐ формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы

Задачи:

☐ сформировать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

☐ выработать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

☐ продолжить формирование навыков проектной и учебно-исследовательской деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

☐ развитие навыков постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;

☐ мониторинг личностного роста участников проектно-исследовательской деятельности; Обучающийся научится:

☐ планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

☐ выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;

☐ распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования; отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

☐ использовать такие методы и приёмы, как наблюдение, постановка

проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование,

☐ ☐ использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опрос, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;

☐ ☐ ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

☐ ☐ отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

☐ ☐ видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Обучающийся получит возможность научиться:

☐ ☐ самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проекты;

☐ ☐ использовать догадку, озарение, интуицию;

☐ ☐ использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;

☐ ☐ использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство

☐ ☐ общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;

☐ ☐ целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;

☐ ☐ осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

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

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - 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;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; о пределять 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)

	- 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 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	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; о пределять 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)

	соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных 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:	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; о пределять 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)

	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 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;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; о пределять 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)

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;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; о пределять 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)
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;	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)

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

ОК 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;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; о пределять 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)
ПК 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями. ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований, организация работы коллектива исполнителей и безопасности труда при выполнении производственного задания.	-применение нормативно-технической документации; -выполнение требований нормативно-технической документации, процедуры, технические условия и нормативы	-уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; п онимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию.

2. Структура и содержание учебного предмета

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	44
Основное содержание	32
В т. ч.:	
<i>теоретическое обучение</i>	-
<i>практические занятия</i>	32
<i>в т.ч. профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	-
В т. ч.:	
<i>теоретическое обучение</i>	-
<i>практические занятия</i>	-
Промежуточная аттестация (диф.зач)	
Самостоятельная работа	4
Консультации	8

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Индивидуальный проект»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Требования к подготовке проекта	6	
Тема 1.1. Требования к проекту	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02
	Знакомство с Положением об индивидуальном проекте, критериями оценки проекта, выбор направления проектирования.		
	Практические занятия 1 Введение. Цели и задачи изучения основы проектной деятельности в учреждениях среднего профессионального образования.	2	
	Практические занятия 2,3 Проектирование в профессиональной деятельности. Типы проектов. Виды проектов	4	
Раздел 2.	Этапы работы над индивидуальным проектом	22	
Тема 2.1. Подготовительная работа	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ПК.1.2
	Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта.		
	Практические занятия 4,5 Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Определение цели и задач.	4	
	Практические занятия 6,7 Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы	4	
	Определение цели, актуальности, гипотезы проекта		
Тема 2.2. Планирование	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02 ПК.1.4, ПК 3.3
	Планирование этапов выполнения проекта; определение способов сбора и анализа информации;		
	Практические занятия 8, 9 подбор способов решения, подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации проведения исследования, методов	4	

	исследования (статистических, экспериментальных, наблюдений и пр.); определение способа представления результатов (формы проекта).		
	Подбор необходимой литературы и информационных источников для выполнения индивидуального проекта		
Тема 2.3. Методы работы с источником информации	Содержание учебного материала		
	Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации).		ОК 01, ОК 02
	Практические занятия 10,11 Информационные ресурсы (интернет - технологии) Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации	4	
Тема 2.4. Выполнение проекта	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02
	Сбор и уточнение информации (основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.)		ПК.1.4, ПК 3.3,
	Практические занятия 12 обсуждение методических аспектов и организация работы	2	
Тема 2.5. Обобщение	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02
	Сбор, систематизация и анализ полученных результатов;		ПК.1.4, ПК 3.3,
	Практические занятия 13 формулировка выводов, структурирование проекта	2	
Тема 2.6. Заключительный этап	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02
	Подведение итогов.		ПК 1.4 ПК 3.3
	Практические занятия 14 Правила оформление результатов, презентация проекта	2	
Раздел 3.	Подготовка к публичной защите проекта		
Тема 3.1. Общие требования к оформлению текста.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 3.3
	Практические занятия 15 Отчет о ходе выполнения проекта	2	
Дифференцированный зачет (защита индивидуального проекта)		2	
Итого:		32	
Самостоятельная работа: подготовка презентации		4	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины проходит в лаборатории ИКТ.

Оборудование лаборатории:

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

Технические средства обучения:

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

3.2. Информационное обеспечение обучения

В библиотечный фонд лаборатории входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Индивидуальный проект», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендованные печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

Ссылка на электронную библиотеку - Электронная библиотечная система BOOK.ru - <https://book.ru/>

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01, ОК 02 ПК.1.4, ПК 3.3	– планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме	семинарские занятия,
	– выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме; – распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования; отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы; – использовать такие методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, – использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опрос, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов	работа над проектом
ОК 01, ОК 02 ПК.1.4, ПК 3.3,	– ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; - защита проекта – отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания; – видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.	защита проекта
	– самостоятельно задумывать, планировать и выполнять	Текущий контроль в форме:

	учебное исследование, учебный и социальный проекты; – использовать догадку, озарение, интуицию; – использовать некоторые методы получения знаний, - характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;	- опросов, обсуждений
	– использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство; – общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность; – целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства; – осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.	семинарские занятия, дифф. зачет

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины
ООД.13«Математика»
для специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»

базовый уровень
объем: 310 часов

г. Касли
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика».....	6
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	19
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	1
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	2

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД.13 «Математика»

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ООД.13 «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются⁸:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей,

формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

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

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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/ - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни Метапредметные результаты должны отражать: 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	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПР65. Умение 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; ПР66. Умение 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;

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 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 - 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; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения - ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике - Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный	ПР69. Умение 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; ПР610. Умение 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; ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение

	выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПР614. Умение 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
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать 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; Метапредметные результаты должны отражать: 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;	ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПР66. Умение 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; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать

	- 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	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; ПР614. Умение 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
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	Личностные результаты должны отражать 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; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики

	образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	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; ПР66. Умение 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; ПР67. Умение 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; ПР68. Умение 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;

		ПР614. Умение 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
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: 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;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР67. Умение 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; ПР68. Умение 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; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: 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 Метапредметные результаты должны отражать: 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	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66. Умение 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; ПР68. Умение 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; ПР614. Умение 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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - 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;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66. Умение 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; ПР67. Умение 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; ПР68. Умение 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; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические

	- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - 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; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Овладение универсальными регулятивными действиями:	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПР65. Умение 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; ПР66. Умение 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);

	б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР614. Умение 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
ПК2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами	. -уметь составлять конструкционную документацию на изготовление металлоконструкций, подбирать режимы сварки различных металлов и сплавов, марки электродов расчет расхода материалов и электродов на изготовление сварных конструкций на основе нормативов -проверять качество сварных швов, применять наиболее рациональные режимы сварки и расхода электродов и материалов	Решение ситуационных задач с целью формирования у обучающихся навыков точного понимания геометрических параметров деталей, подлежащих сварке, с учётом их формы и размеров. Цилиндрические элементы широко применяются в конструкциях: трубопроводах, опорах, корпусах аппаратов, что требует от сварщика чёткого представления о геометрических характеристиках таких фигур.
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного	. разработка чертежей сварных конструкций, расчеты режимов сварки металлоконструкций -уметь составлять конструкционную документацию на изготовление металлоконструкций, подбирать режимы	Решение ситуационных задач на расчет объёма металла, необходимого для наложения швов, а также учет технологических зазоров и припусков при сборке,

технологического процесса	сварки различных металлов и сплавов, марки электродов расчет расхода материалов и электродов на изготовление сварных конструкций на основе нормативов	которые напрямую влияют на качество и экономичность сварочных работ.
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования	. разработка чертежей сварных конструкций, расчеты режимов сварки металлоконструкций расчет расхода материалов и электродов на изготовление сварных конструкций на основе нормативов	Решение ситуационных задач на использование свойств тел вращения, помогающие сварщику правильно выбирать методы обработки кромок, определять угол наклона электрода, контролировать форму шва при сварке встык или внахлест, особенно при работе с тонкостенными трубами. Понимание того, как форма детали влияет на её поведение при нагреве и охлаждении, позволяет избежать деструктивных деформаций.
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	уметь составлять конструкционную документацию на изготовление металлоконструкций, подбирать режимы сварки различных металлов и сплавов, марки электродов расчет расхода материалов и электродов на изготовление сварных конструкций на основе нормативов -проверять качество сварных швов, применять наиболее рациональные режимы сварки и расхода электродов и материалов	Решение ситуационных задач на развитие у сварщика способности интегрировать геометрические знания в практическую деятельность, обеспечивая точность, надёжность и безопасность сварных соединений в условиях производства

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	310
в т.ч.	
комбинированные занятия	272
контрольные работы	24
Основное содержание ⁹	240
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) ¹⁰	56
Промежуточная аттестация (экзамен)	14

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		20	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК4.2
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	Содержание учебного материала Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин	2	
Тема 1.2. Числа и вычисления	Содержание учебного материала Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	2	
Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы	Содержание учебного материала Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	4	
Тема 1.4.	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	

Процентные вычисления в профессиональных задачах	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	Содержание учебного материала Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	2	
Тема 1.6. Функции и графики	Содержание учебного материала Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	4	
Тема 1.7. Входной контроль	Содержание учебного материала Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики Контрольная работа по разделу 1	2	
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция		64	
Тема 2.1. Арифметический корень n -ой степени	Содержание учебного материала Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n -ой степени	4	
Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа	Содержание учебного материала Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 2.3. Степенная функция	Содержание учебного материала Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени	2	

Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	6	
	Решение иррациональных уравнений и неравенств		
Тема 2.5. Применение свойств степенной функции	Содержание учебного материала	2	
	Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств		
	Контрольная работа по темам 2.1 - 2.4 раздела 2		
Тема 2.6. Показательная функция, её свойства	Содержание учебного материала	4	
	Показательная функция, её свойства и график		
Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	8	
	Показательные уравнения и неравенства		
Тема 2.8. Применение свойств показательной функции	Содержание учебного материала	2	
	Решение показательных уравнений и показательных неравенств		
	Контрольная работа по темам 2.6 - 2.7 раздела 2		
Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	Содержание учебного материала	4	
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы		
Тема 2.10. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала	6	
	Преобразование выражений, содержащих логарифмы		
Тема 2.11. Логарифмическая функция, её свойства	Содержание учебного материала	4	
	Логарифмическая функция, её свойства и график		
Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	12	
	Логарифмические уравнения и неравенства		
Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Её математические свойства. Использование графиков		

	функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 2.14. Применение логарифмов к решению задач	Содержание учебного материала	2	
	Решение логарифмических уравнений и неравенств		
	Контрольная работа по темам 2.9 - 2.12 раздела 2		
Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве		18	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 2.1, ПК 2.5
Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	Содержание учебного материала	2	
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них		
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	4	
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений		
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	4	
	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости		
Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	Содержание учебного материала	4	
	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах		

Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 2.5
	Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач		
Тема 3.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	Содержание учебного материала	2	
	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений		
	Контрольная работа по разделу 3		
Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве		10	
Тема 4.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	Содержание учебного материала	2	
	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некопланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами		
Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	Содержание учебного материала	2	
	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач		
Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты		
Тема 4.4. Решение задач на координаты и векторы	Содержание учебного материала	2	
	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения		
	Контрольная работа по разделу 4		
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		36	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 5.1. Основы тригонометрии	Содержание учебного материала	4	
	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента		

Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала	6	ПК2.1, ПК 2.3, ПК 2.5
	Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы		
Тема 5.3. Периодические функции. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	4	
	Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики		
Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала	4	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		
Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни		
Тема 5.6. Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	
	Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
Тема 5.7. Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	6	
	Решение тригонометрических уравнений		
Тема 5.8. Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала	4	
	Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций		
Тема 5.9. Решение задач тригонометрии	Содержание учебного материала	2	
	Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства		
	Контрольная работа по разделу 5		
Раздел 6. Производная функции, ее применение		40	

Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК2.3, ПК 4.2
	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке		
Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции	Содержание учебного материала	4	
	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств		
Тема 6.3. Производная функции	Содержание учебного материала	4	
	Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного		
Тема 6.4. Геометрический смысл производной	Содержание учебного материала	4	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции		
Тема 6.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		
Тема 6.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	Содержание учебного материала	6	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.		
Тема 6.7. Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала	6	
	Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа		
Тема 6.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	Содержание учебного материала	4	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		
Тема 6.9.	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	

Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа		
Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		
	Контрольная работа по разделу 6		
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		46	
Тема 7.1. Многогранники	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК2.1, ПК2.5, ПК 4.2
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника		
Тема 7.2. Призма. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала	2	
	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма		
Тема 7.3. Параллелепипед, куб	Содержание учебного материала	2	
	Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда		
Тема 7.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	2	
	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы		
Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала	2	
	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды		
Тема 7.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве	Содержание учебного материала	2	
	Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах		
Тема 7.7.	Содержание учебного материала	2	

Правильные многогранники, их свойства	Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках		
Тема 7.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку, снизу)	6	
Тема 7.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)	2	
Тема 7.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание учебного материала Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	4	
Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)	2	
Тема 7.12. Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара	2	
Тема 7.13.	Содержание учебного материала Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы	4	

Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения			
Тема 7.14. Объемы и площади поверхностей подобных тел	Содержание учебного материала	2	
	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел		
Тема 7.15. Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	4	
	Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения		
Тема 7.16. Комбинации геометрических тел на практике	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике		
Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	2	
	Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы		
	Контрольная работа по разделу 7		
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		14	
Тема 8.1. Первообразная функции	Содержание учебного материала	4	
	Первообразная. Таблица первообразных		
Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала	4	
	Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница		
Тема 8.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
Тема 8.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Первообразная и интеграл		
	Контрольная работа по разделу 8		

ОК-01, ОК-02,
ОК-03, ОК-04,
ОК-05, ОК-06,
ОК-07
ПК2.1

Раздел 9. Теория вероятностей и статистика		34
Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика	Содержание учебного материала	2
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	
Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач	
Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	Содержание учебного материала	6
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	
Тема 9.4. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	4
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	
Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события	
Тема 9.6. Серии последовательных испытаний	Содержание учебного материала	2
	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли	
Тема 9.7.	Содержание учебного материала	6

Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений		
Тема 9.8. Закон больших чисел. Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	Содержание учебного материала Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении	4	
Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей Контрольная работа по разделу 9	2	
Профессионально ориентированное содержание Вариативный прикладной модуль¹¹		14	
Раздел 10. Математический практикум¹² (пример для УГПС 09.00.00)		14	
Тема 10.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений.	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК2.1
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Решение прикладных задач на применение решения систем линейных уравнений, матриц 2x2 и 3x3, определителей матриц. . Применение матриц в информатике		
Тема 10.2. Графы	Содержание учебного материала Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач. Применение графа в информатике	2	

	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных процессов и явлений Контрольная работа по разделу 10		
Промежуточная аттестация (Экзамен)		14	
Всего:		310	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Технические средства:

- комплект чертежного оборудования и приспособлений для школьной доски (треугольник, транспортир, циркуль, линейка);
- модели для изучения геометрических фигур (части целого на круге, тригонометрический круг, стереометрический набор, наборы геометрических моделей и фигур с разверткой);

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- комплект портретов для оформления кабинета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования¹³.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1, 1.2П-о/с ¹⁴ , 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Тема 10 10.1, 10.2	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Тема 10 10.1, 10.2	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
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	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Тема 10 10.1, 10.2	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Тема 10 10.1, 10.2	Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Тема 10 10.1, 10.2	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
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	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Тема 10 10.1, 10.2	Устный опрос Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Тема 10 10.1, 10.2	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК2.1. Выполнять проектирование технологических процессов	Темы 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с3.5 Темы П-о/с 5.5 Темы 7.5,7.7,П-о/с7.8, 7.9, 7.10, 7.11	Представление результатов практических работ

производства сварных конструкций с заданными свойствами	Темы П-о/с 8.3 Темы П-о/с 10.1, П-о/с 10.2	
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса	Темы П-о/с 5.5 Темы П-о/с 6.5, П-о/с 6.9 Темы П-о/с 10.1, П-о/с 10.2	Представление результатов практических работ
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования	Темы 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с 3.5, П-о/с 10.2 Темы 4.2, П-о/с 4.3, П-о/с 10.2 Темы П-о/с 5.5 Темы 7.5, 7.7, П-о/с 7.8, 7.9, 7.10, 7.11 Темы П-о/с 10.1, П-о/с 10.2	Представление результатов практических работ
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	Темы 1.1, П-о/с 1.4 Темы П-о/с 6.5, П-о/с 6.9 Темы 7.5, 7.7, П-о/с 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, П-о/с 7.16 Тема 10 10.1, 10.2	Представление результатов практических работ

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины
ООД.14 «Физика»
для специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

базовый уровень
объем: 180 часов

г. Касли
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика».....	7
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	19
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	28
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	33

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ООД.14 «Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ООД.14 «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 Металлургия цветных металлов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

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

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: 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:	ПРБ 1. 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; ПРБ 2. Сформированность умений 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 сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах;

	- 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 части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; -проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -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; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;	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; ПРБ 3. Владение 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); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРБ 4. Владение 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

	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 интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	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; ПРБ 6. Владение 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; ПРБ 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью,

		используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать 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; Метапредметные результаты должны отражать: 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,	ПРБ 5. Умение 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; ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: 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; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль:	ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;	ПРБ 10. Овладение 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

	-предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; 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	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: 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	ПРБ 1. 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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать 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 среде; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	ПРБ 8. Сформированность 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
	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; 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;	сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физик в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; - сформированность умения решать физические

	- 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. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	задачи; - сформированность умения применять полученные знания для условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из различных источников.

	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;	
ПК 3.1 Проводить оценку качественных характеристик исходного сырья	- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. - Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- Пользоваться стандартным лабораторным и производственным оборудованием для измерения физических параметров сырья. - Выполнять расчёты на основе полученных данных - Сравнивать полученные результаты измерений с требованиями нормативной документации (ГОСТ, ТУ). - Корректно записывать показания приборов и результаты вычислений в рабочую документацию
ПК 3.2 Проводить оценку качественных характеристик готовой продукции	- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. - Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- Принципы работы контрольно-измерительных приборов и оборудования (манометры, амперметры, вискозиметры, спектрометры). - Основы стандартизации и метрологии: знание единиц измерения, понятие погрешности и допустимых отклонений от норм. - На основе физических измерений выявлять дефекты продукции

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	192
Основное содержание	92
в т.ч.	
теоретические занятия	82
лабораторные занятия	10
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	88
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы Научного познания	Основное содержание учебного материала: Физика— фундаментальная наука о природе. Естественно -научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.	2	OK03 OK05
Раздел 1. Механика		6	OK01 OK02 OK04 OK05 OK07
Тема 1.1 Основы кинематики	Основное содержание учебного материала: Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	2	
Тема1.2 Основы динамики	Основное содержание учебного материала: Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости.	2	
Тема1.3 Законы сохранения в механике	Основное содержание учебного материала: Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Использование	2	

	законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.		
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		18	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК07
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории	Основное содержание учебного материала:	4	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение.		
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Основное содержание учебного материала:	6	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергии идеального газа. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Охрана природы		
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Основное содержание учебного материала:	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. И другие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Кристаллизация.		
Раздел 3. Электродинамика		34	
Тема 3.1 Электрическое поле	Основное содержание учебного материала:	8	
	Элементарный электрический заряд. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Энергия электрического поля.		
Тема 3.2	Основное содержание учебного материала:	10	

Законы постоянного тока	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока.		
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Основное содержание учебного материала: Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Собственная и примесная проводимости. Р- n переход.	6	
Тема 3.4 Магнитное поле	Основное содержание учебного материала: Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Определение удельного заряда. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	4	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Основное содержание учебного материала: Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции ЭДС индукции в движущихся проводниках. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	6	
Раздел 4. Колебания и волны		8	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Основное содержание учебного материала: Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук его применение	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07
	Основное содержание учебного материала:	6	

Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн		
Раздел 5. Оптика		14	
Тема 5.1 Природа света	Основное содержание учебного материала:	4	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы.		
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №14 Определение показателя преломления стекла	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Основное содержание учебного материала:	2	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений		
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №15 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. Лабораторная работа №16 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	2 2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	

Раздел 6. Квантовая физика		4	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Основное содержание учебного материала:	2	OK01 OK02 OK04 OK05 OK07
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно – волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и., Н.И. Вавилова.		
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала:	2	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова–Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
Раздел 7. Строение Вселенной		6	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Основное содержание учебного материала:	2	OK01 OK02 OK03 OK04 OK05 OK07
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна		
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Основное содержание учебного материала:	2	
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной		
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №17. Изучение карты звездного неба	2	
Всего:		92	
Прикладной модуль. Раздел 8. Профессионально ориентированное содержание		88	
Раздел 1. Механика		6	OK01 OK02 OK04
Тема 1.1 Основы кинематики	Решение задач с профессиональной направленностью.	2	

Тема 1.2 Основы динамики	Решение задач с профессиональной направленностью.	2	ОК05 ОК07 ПК 3.1 ПК 3.2
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Решение задач с профессиональной направленностью.	2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		16	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК07 ПК 3.1 ПК 3.2
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории	Решение задач с профессиональной направленностью.	4	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Решение задач с профессиональной направленностью.	2	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха.	2	
	Лабораторная работа №3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	2	
	Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2
Раздел 3. Электродинамика		40	
Тема 3.1 Электрическое поле	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов	2	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №5 Определение удельного сопротивления проводника. Лабораторная работа №6 Определение термического коэффициента сопротивления меди.	2 2	

	Лабораторная работа №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	
	Лабораторная работа №8 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.	2	
	Лабораторная работа №9 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.	2	
	Лабораторная работа №10 Определение КПД электроплитки	2	
	Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №11 Определение электрохимического эквивалента меди	2	
Тема 3.4 Магнитное поле	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №12 Изучение явления электромагнитной индукции	2	
	Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2	
Раздел 4. Колебания и волны		12	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Решение задач с профессиональной направленностью	2	OK01 OK02 OK04 OK05 OK07 ПК 3.1 ПК 3.2
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Решение задач с профессиональной направленностью	6	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №13 Изучение работы трансформатора	2	
	Контрольная работа №4 «Колебания и волны»	2	
Раздел 5. Оптика		6	
Тема 5.1 Природа света	Решение задач с профессиональной направленностью	2	OK01 OK02

Тема 5.2 Волновые свойства света	Решение задач с профессиональной направленностью	2	OK04 OK05 ПК 3.1 ПК 3.2
	Контрольная работа №5 «Оптика»	2	
Раздел 6. Квантовая физика		8	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Решение задач с профессиональной направленностью	2	OK01 OK02 OK04 OK05 OK07 ПК 3.1 ПК 3.2
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
	Контрольная работа №6 «Квантовая физика»	2	
Промежуточная аттестация: экзамен			
Всего		180 (92/88)	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса базовый уровень курса физики на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях кабинета физики или в условиях интегрированного кабинета предметов естественно-научного цикла. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике практических работ и демонстрационное оборудование. Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений. Лабораторное оборудование для лабораторных и практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- проектор с экраном.
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

Примерный перечень демонстрационного и лабораторного оборудования:

1. Цифровая лаборатория по физике для преподавателя;
2. Цифровая лаборатория по физике для обучающегося;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;

17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;
19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;
21. Динамометр демонстрационный;
22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;
27. Столик подъемный;
28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;
30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
33. Набор демонстрационный волновых явлений;
34. Ведерко Архимеда;
35. Маятник Максвелла;
36. Набор тел равного объема;
37. Набор тел равной массы;
38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
40. Рычаг демонстрационный;

41. Сосуды сообщающиеся;
42. Стакан отливной демонстрационный;
43. Трубка Ньютона;
44. Шар Паскаля;
45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
46. Набор демонстрационный по газовым законам;
47. Набор капилляров;
48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
49. Цилиндры свинцовые со стругом;
50. Шар с кольцом;
51. Высоковольтный источник;
52. Генератор Ван-де-Граафа;
53. Дозиметр;
54. Камертоны на резонансных ящиках;
55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
57. Комплект проводов;
58. Магнит дугообразный;
59. Магнит полосовой демонстрационный;
60. Машина электрофорная;
61. Маятник электростатический;
62. Набор по изучению магнитного поля Земли;

63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
64. Набор демонстрационный по полупроводникам;
65. Набор демонстрационный по постоянному току;
66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
67. Набор демонстрационный по электродинамике;
68. Набор для демонстрации магнитных полей;
69. Набор для демонстрации электрических полей;
70. Трансформатор учебный;
71. Палочка стеклянная;
72. Палочка эбонитовая;
73. Прибор Ленца;
74. Стрелки магнитные на штативах;
75. Султан электростатический;
76. Штативы изолирующие;
77. Электромагнит разборный;
78. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
79. Набор демонстрационный по волновой оптике;
80. Спектроскоп двухтрубный;
81. Набор спектральных трубок с источником питания;
82. Установка для изучения фотоэффекта;
83. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
84. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
85. Комплект портретов для оформления кабинета;
86. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

Примерный перечень демонстрационного и лабораторного оборудования носит рекомендательный характер.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	устный опрос; фронтальный опрос; контрольная работа; наблюдение за выполнением лабораторных работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.	решение кейс-задач; выполнение практических заданий профессиональной направленности; выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ПК 3.1 Проводить оценку качественных характеристик исходного сырья	По/с Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ПК 3.2 Проводить оценку качественных характеристик готовой продукции	По/с Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА
СГ.01 ИСТОРИЯ**

для специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

Объем: 36 ч.
Форма обучения - Очная
Год набора - 2026

г. Касли

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.01. История России является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. 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 следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	<u>Должен знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире

	– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства организовать работу коллектива исполнителей и обеспечивать безопасность труда при выполнении производственного задания	правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
в т.ч. в форме практической подготовки	10
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.01 История России

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
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	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 ПК 1.4, ПК 3.3
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 ПК 1.4, ПК 3.3
	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 ПК 1.4, ПК 3.3
	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 ПК 1.4, ПК 3.3
	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 ПК 1.4, ПК 3.3
	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 свергли 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 ПК 1.4, ПК 3.3
	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 ПК 1.4, ПК 3.3
	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 ПК 1.4, ПК 3.3
	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.		
	Практическая работа 1 Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 12. От перестройки к кризису, кризиса к возрождению	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	Практическая работа 2 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	2	
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	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.		
	Практическая работа 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 ПК 1.4, ПК 3.3
	Ранние этапы истории русского 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		
	Практическая работа. 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 ПК 1.4, ПК 3.3
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос.	2	
	Практическая работа 5 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		2	
Всего:		36	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально- техническое обеспечение

Реализация дисциплины СГЦ.01 История России проходит в учебном кабинете.

Оборудование учебного кабинета:

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

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения: - персональный компьютер; - проектор с экраном.

Залы библиотеки: Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования

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 PROФобразование : [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>.

Ссылка на электронную библиотеку - Электронная библиотечная система ООО «Профобразование»- <https://profspo.ru/profile/405601>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.01 История России

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 подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	– 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, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА

СГ.02 «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

уровень подготовки

Профессионалитет
объем: 84 ч.

квалификация
форма обучения
год набора

техник
очная
2026

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 22.02.10 Metallургическое производство.

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	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	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	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	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
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку документации.	Правильность и соблюдение правил безопасности работ, последовательность выполнения работ.	Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

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	84
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	60
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 Безопасность жизнедеятельности

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, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.		28/4	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	Содержание учебного материала:	14	ОК 07 ПК 1.2
	1. Введение. Основные понятия и определения (авария, катастрофа, зона ЧС, риск, опасность в ЧС, источник ЧС). Признаки классификации чрезвычайных ситуаций и катастроф. Алгоритм проведения классификации ЧС. Стадии чрезвычайных ситуаций.	2	
	2. Потенциально опасные объекты (ПОО). Поражающие факторы. Термическое и барическое воздействия на человека и строительные конструкции. Токсическое, радиационное и механическое воздействие на человека и окружающую среду	2	
	3. ЧС природного характера (землетрясение, цунами, наводнения, оползни, сели, снежные обвалы, ураганы, смерчи, торнадо, природные пожары, инфекционные заболевания людей, животных и растений).	2	
	4. ЧС техногенного характера, вызванные взрывами, пожарами, гидротехническими авариями, выбросом токсических веществ, радиоактивных веществ.	2	
	5. Чрезвычайные ситуации военного времени: характерные опасности и особенности современных войн. Современные средства массового поражения. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое и последствия его применения. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.	4	
	В том числе практических и лабораторных работ	4	

	Практические занятия № 1. Меры безопасности в домашних условиях, на улице, в транспорте.	4	
	Практическая подготовка	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.2. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ПК 1.2
	Повышение устойчивости функционирования объекта экономики, основные понятия и определения. Основные мероприятия по ПУФ ОЭ.	4	
	В том числе практических и лабораторных работ	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.3. Защита населения и территорий в ЧС.	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ПК 1.2
	1. Защита населения и территорий в ЧС: задачи, принципы, виды (информационная (мониторинг и прогнозирование, оценка последствий), инженерная, индивидуальная, медицинская).	4	
	2. Эвакуация и рассредоточение.		
	3. Нормативно-правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС (Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности”, “О радиационной безопасности населения”, “О гражданской обороне”; нормативно-правовые акты: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”).		
	В том числе практических и лабораторных работ	-	
	Практические занятия	-	
Тема 1.4. Основы противодействия терроризму	Содержание учебного материала	2	ОК 07 ПК 1.2
	Основы противодействия терроризму и экстремизму в РФ.		
	В том числе практических и лабораторных работ	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.5.	1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС).	2	ОК 07

Гражданская оборона	Предпосылки и история создания, задачи, структура, силы и средства. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны. 2. Действия населения по сигналам оповещения. Эвакуация населения в условиях ЧС. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах ЧС. 3. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций. МЧС России. Задачи, структура центрального аппарата, силы и средства, международное сотрудничество.		ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных работ	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.6. Чрезвычайные ситуации военного времени	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ПК 1.2
	1. Чрезвычайные ситуации военного времени: характерные опасности и особенности современных войн. Современные средства массового поражения 2. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.	4	
	В том числе практических и лабораторных работ	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
	Раздел 2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	18/4	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	12	ОК 07 ПК 1.2
	Правовой аспект при оказании ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения.		
	В том числе практических и лабораторных работ	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6	

Первая помощь при травмах.	1. Травма. Травматический шок. Кома. Синдром длительного сдавливания (СДС). Острая дыхательная недостаточность. Асептика и антисептика. Десмургия. Пневмоторакс. Черепно-мозговая травма.	2	ОК 07 ПК 1.2
	2. Ранения, их виды. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Кровотечения, их виды. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий. Правила наложения кровоостанавливающего жгута.	2	
	3. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Понятия клинической смерти и реанимация. Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности.	2	
	4. Переохлаждение и обморожение. Термические ожоги. Тепловой и солнечный удары. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей.		
	В том числе практических и лабораторных работ	4	
	Практические занятия Оказание первой помощи при поражении электрическим током, ожогах, тепловом ударе, обморожении, отравлении, утоплении	4	
	Практическая подготовка	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Раздел 3. Основы военной службы и обороны государства		12/14	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 07

	1. Правовые основы военной службы Конституция РФ, Федеральные законы «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе». Военная доктрина. Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Международная (мировотворческая) деятельность Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военные аспекты международного права. 2. Статус военнослужащего, права, льготы, обязанности, ответственность. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военная присяга- клятва война на верность Родине.	2	ПК 1.2
Особенности военной службы.	3. Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Комплектование и руководство ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России. Структура ВС. 4. Прохождение военной службы по призыву. Воинские звания военнослужащих. Военная форма одежды. Прохождение военной службы по контракту. Права и ответственность военнослужащих. Воинская дисциплина и ее значение. Преступления против военной службы.		
	В том числе практических и лабораторных работ	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	2	

Воинская обязанность	1. Воинская обязанность, основные понятия. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Обязанности граждан по воинскому учету. Обязательная подготовка граждан к военной службе (содержание). Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную	2	ОК 07 ПК 1.2
	подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования 2. Требования к индивидуально-психологическим качествам специалистов по сходным воинским должностям (командирские, операторские, связи и наблюдения, водительские, специального назначения, технические и прочие должности). Основные виды воинской деятельности. Учебно-боевая подготовка. Служебно-боевая деятельность. Реальные боевые действия.		
	В том числе практических и лабораторных работ	2	
	Практические занятия Отработка строевых приемов (строевая стойка, построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте).	2	
	Практическая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ПК 1.2
Символы воинской чести,	1. Боевое Знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы.	2	
боевые традиции Вооруженных Сил России.	Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). 2. Памяти поколений - дни воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество - основа боевой подготовки частей и подразделений.	2	
	В том числе практических и лабораторных работ	2	
	Практические занятия Отработка движений без оружия (строевым и походным шагом, бегом, повороты в движении).	2 1	

Тема 3.4 Основы военной службы.	Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	1	
	Практическая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
	Содержание учебного материала	2	ОК 07 ПК 1.2
	1. Размещение и быт военнослужащих. Распределение времени и повседневный порядок. 2. Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда. Организация караульной службы, обязанности часового. Тактическая подготовка.	2	
	В том числе практических и лабораторных работ	10	
	Практические занятия		
	Разборка (не полная), сборка автомата Калашникова	4	
	Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Изготовка к стрельбе.	4	
	Устройство и тактико-технические характеристики гранат.	2	
	Практическая подготовка	10	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131103.html>.

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

3. 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 Профобразование : [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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> 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		
<u>Уметь:</u> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

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	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)		
<u>Знать:</u> 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)		
<u>Уметь:</u> 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)		
<u>Знать:</u> характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов;	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ

классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Уметь:</u> 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

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

Объем: 168 ч.

Форма обучения - Очная

Год набора - 2026

г. Касли

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. *Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:*

Учебная дисциплина СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 Металлургия цветных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. *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 ПК1.4 ПК 3.3	<u>Уметь:</u> 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;	<u>Знать:</u> 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*

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	168
теоретическое обучение	2
Практические занятия	166
в т.ч. практическая подготовка	166
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

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		86	
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.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК1.4 П К4.2
	Практические занятия	84	
	в т.ч. практическая подготовка		
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста.	2	
	Практическое занятие № 2. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
	Практическое занятие № 3. Выполнение тренировочных лексических и лексико- грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 4. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка».	2	

	Практическое занятие № 5. 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 № 6. Упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа	2	
	Практическое занятие № 7. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий	2	
	Практическое занятие № 8 Подбор информации к диалогу-дискуссии по теме. «Чем определяется выбор профессии?»	2	
	Практическое занятие №9 Диалог-дискуссия по теме. «Чем определяется выбор профессии?»	2	
	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		
	Практические занятия		
	в т.ч. практическая подготовка		
	Практическое занятие № 10 Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста.	2	
	Практическое занятие № 11. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 12. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	2	
	Практическое занятие № 13. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа».	2	

	Практическое занятие № 14 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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 4.2
	Практическое занятие № 15. Упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 16. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов».	2	
	Практическое занятие № 17. Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту	2	
	Практическое занятие № 18. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	
	Практическое занятие № 19 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»	2	
	Практическое занятие № 20 Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	2	
	Практическое занятие № 21 Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «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.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК1.4 П К4.2
	Практические занятия		
	в т.ч. практическая подготовка		
	Практическое занятие № 22. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения.	2	
	Практическое занятие № 23. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 24. 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 № 25. 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).	2	
	Практическое занятие № 26. 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).	2	
	Практическое занятие № 27. 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).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		

Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения		ОК 02 ОК 04
	Практические занятия		
	в т.ч. практическая подготовка	6	
	Практическое занятие № 28. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых	2	
	Практическое занятие № 29. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 30. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2	
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео.	2	
	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию)	2	
	Практическое занятие № 33. Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2	
	Практическое занятие № 34. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении.	2	
	Практическое занятие № 35 Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо».	2	
	Практическое занятие № 36 Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		

Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		
	Практические занятия		
	в т.ч. практическая подготовка		
	Практическое занятие № 37. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу.	2	
	Практическое занятие № 38. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
	Практическое занятие № 39. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
	Практическое занятие № 40. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»	2	
	Практическое занятие № 41. Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем»,	2	
	Практическое занятие № 42 «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		6	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)		ОК 02
	Практические занятия		
	в т.ч. практическая подготовка	6	

технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Практическое занятие № 43. 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	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	Практическое занятие № 44. 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 № 45. 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		36	
Тема № 3.1.	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА.		
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 ПК 1.4, ПК 3.3
	Практические занятия		
	в т.ч. практическая подготовка		
	Практическое занятие № 46 Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста.	2	
	Практическое занятие № 47 Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2	
	Практическое занятие № 48 Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений..	2	

Практическое занятие № 49 Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2
Практическое занятие № 50 Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2
Практическое занятие № 51. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме.	2
Практическое занятие № 52 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 № 53. Упражнения лексико- грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа.	2
Практическое занятие № 54. Упражнения лексико- грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа.	2
Практическое занятие № 55. Упражнения лексико- грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа.	
Практическое занятие № 56. 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 № 57. 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 № 58 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 № 59 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 № 60. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям		2	
Практическое занятие № 61 Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям		2	
Практическое занятие № 62. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям		2	
Практическое занятие № 63. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям		2	
Самостоятельная работа обучающихся*		-	
Раздел 4. Профессиональное содержание		40	
Тема № 4.1.	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала		
	Практические занятия		
	в т.ч. практическая подготовка		

Чертежи техническая документация	и	Практическое занятие № 64. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
		Практическое занятие № 65. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
		Практическое занятие № 66. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование станки	и	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
		Практические занятия		
		в т.ч. практическая подготовка		
		Практическое занятие № 67. 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 68 Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	2	
		Практическое занятие 69. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	2	
Тема 4.3.		«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).		

	Практические занятия		
Техника безопасности и охрана труда	в т.ч. практическая подготовка		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	Практическое занятие №70,71. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 72. 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).	2	
	Практическое занятие №73. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	2	
	Практическое занятие № 74. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	2	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
	Практические занятия		
	в т.ч. практическая подготовка		
	Практическое занятие № 75. 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 № 76. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	

		Практическое занятие № 77 Выполнение тренировочных лексических и лексико- грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
		Практическое занятие № 78. 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	2	
		ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.		
		Практическое занятие № 79. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии		Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.3
		Практические занятия		
		в т.ч. практическая подготовка		
		Практическое занятие № 80. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2	
		Практическое занятие № 81. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате	2	
		Практическое занятие № 83 Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате		
Промежуточная аттестация			2	
Всего:			168	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности проходит в кабинете иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета

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);

мультимедийный проектор.

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.

2.2.1. Основные печатные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровая 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)

2.2.2. 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/>

2.2.3. 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

Ссылка на электронную библиотеку - Электронная библиотечная система ООО «Профобразование»- <https://profspo.ru/profile/405601>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Описание показателей и критериев оценки компетенций

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> 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		
<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	

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; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (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

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

социально-гуманитарный цикл

СГ.04 Физическая культура (в т.ч. адаптированная)

для профессии 22.02.10 металлургия цветных металлов

Объем: 168ч.

Форма обучения - Очная

Год набора - 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04. Физическая культура (в т.ч. адаптированная)» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08, ПК 4.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08 ПК4.4	<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии / специальности	<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

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	168
в т.ч. в форме практической подготовки	166
в том числе:	
теоретические занятия	2
практические занятия	166
<i>Самостоятельная работа</i>	—
Промежуточная аттестация	2
Дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		2	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08 ПК 4.4
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08 ПК 4.4
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля		
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		20	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	

Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		ОК 04 ОК 08 ПК 4.4
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08 ПК 4.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 3. Волейбол		30	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
	Самостоятельная работа обучающихся*		

Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	8	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах		
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	-	
	Практическое занятие. Игра по правилам	-	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 4. Баскетбол		42	
	Содержание учебного материала	8	

Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	В том числе практических занятий	8	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	10	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала	10	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	8	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола		
	Практическое занятие. Игра по правилам		
Тема 4.6.	Самостоятельная работа обучающихся*		
	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	-	

Практика судейства в баскетболе	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	-	ОК 04 ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 5. Гимнастика		22	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.3. <i>(одна из двух тем)</i> Упражнения на брусках (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гириями		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.3. <i>(одна из двух тем)</i> Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.4.	Содержание учебного материала	2	

Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ	2	
	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	-	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	-	
	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.	-	
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	-	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 6. Бадминтон		20	ОК 04 ОК 08
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.2. Подачи	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Отработка подач		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала:	8	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	-	

	Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева	-	
	Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	-	
	Практическое занятие. Игра по правилам	-	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 7. Настольный теннис		20	ОК 04 ОК 08
Тема 7.1. Настольный теннис	Содержание учебного материала	20	
	В том числе практических занятий	20	
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 8. Лыжная подготовка¹⁵		4	ОК 04 ОК 08
Тема 8.1. Лыжная подготовка (для южных районов кросс-кантри подготовка)	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке	1	
	Практическое занятие. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов	1	
	Практическое занятие. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков	1	
	Практическое занятие. Первая помощь при травмах и обморожениях	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 9. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		8	ОК 04 ОК 08
Тема.9.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	-	
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.	-	

	Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2	
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств	2	
	Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	2	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	1	
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:		168	

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; лыжный инвентарь.

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

3.2.2. 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. Фаина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования и системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, 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.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины социально-гуманитарного цикла
СГ.05 «Основы бережливого производства»
для специальности 22.02.10 Metallургическое производство

базовый уровень
объем: 36 часов

г. Касли
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства»	125
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства»...	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	11

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины «Основы бережливого производства»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Учебная дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства, является обязательной частью социально-гуманитарного цикла и является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС СПО) по специальности 22.02.10 Металлургия цветных металлов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются элементы общих/профессиональных компетенций (знания, умения). Планируемые результаты направлены на освоение умений и знаний.

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты (достижения образовательных результатов)	
		Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	- историю становления и развития бережливого производства; основные понятия бережливого производства; - современные методы развития производственных систем на основе изучаемых концепций; - принципы процессного подхода и инструменты для принятия решений в области стратегического и тактического планирования и организации производства; - основные понятия для картирования процесса; средства и методы моделирования и описания процесса
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 и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; - моделировать производственный процесс; - выбирать средства и методы моделирования и описания процесса; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со	- возможные траектории профессионального развития и самообразования; - ключевые показатели эффективности бережливого производства; - основные понятия реинжиниринга и инструменты бережливого производства и области его применения

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - эффективно выстраивать отношения в трудовом коллективе и решать возникающие конфликты	- основы корпоративной культуры и профессиональной этики; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; - систему подачи предложений; - основы проектной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - выбирать и применять инструменты бережливого производства в заданных производственных условиях; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - выбирать инструменты диагностики проблем и оценивать «цену» производственной ошибки и определять возможность для корректирующих действий	- ключевые показатели эффективности бережливого производства; - инструменты бережливого производств; - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения эффективности, технологии внедрения улучшений
ПК 1.1	Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства	- организовать рабочее место сварщика; - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;	- основы и принципы системы бережливого производства; - правила и требования рациональной организации рабочего места; - основные ресурсы. задействованные в профессиональной деятельности и пути обеспечения ресурсосбережения
ПК 2.3	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса	- производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций; - проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса	- ключевые показатели эффективности бережливого производства; - основные ресурсы. Задействованные в профессиональной деятельности и пути обеспечения ресурсосбережения

ПК 3.2	Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации	- определять соответствие сварочных и свариваемых материалов, сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента требованиям нормативной и производственно-технологической документации; - выявлять причины брака сварной продукции и разрабатывать меры по его предупреждению и ликвидации	- методы выявления, анализа и решения проблем производства; - алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, виды потерь и методы их устранения; - основные ресурсы. Задействованные в профессиональной деятельности и пути обеспечения ресурсосбережения
ПК 4.2	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); - определять трудоемкость сварочных работ; - рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ; - производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат	- ключевые показатели эффективности бережливого производства; - инструменты бережливого производств; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; - основные ресурсы. Задействованные в профессиональной деятельности и пути обеспечения ресурсосбережения
ПК 4.3	Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства	- внедрять прогрессивные технологические процессы по сварке и родственными процессам; - разрабатывать планировочные решения рабочих мест, производственных участков и других подразделений, выполняющих сварочные работы.	- основы и принципы системы бережливого производства; - передовой отечественный и зарубежный опыт производства сварных конструкций, технологические процессы сварки, сварочное и вспомогательное оборудование; - нормативы расхода свариваемых и сварочных материалов, инструмента, электроэнергии; - методы анализа технического уровня технологий сварочного производства

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	36
<i>в т.ч.</i>	
Основное содержание	36
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	24
<i>практические занятия</i>	12
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	-
<i>практические занятия</i>	12
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		18	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание Бережливое производство: понятие. Формирование компетенций бережливого производства. Потери: классификация. Основные принципы и методы бережливого производства. Практическое занятие № 1 «ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ» Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.	4 2	ОК 01, 03, 07 ПК 1.1, 3.2, 4.3
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание Поток создания ценности. Составляющая создания ценности (этапы). Принципы картирования процесса. Функции КПСЦ. Алгоритм построения КП процессов и их характеристик по картам. Создание карты будущего. Типичные ошибки при картировании. Практическое занятие № 2 Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом.	4 2	
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: фиксация проблемы; детализация проблемы; определение отклонения; изучение причины возникновения проблемы; разработка корректирующих мероприятий; реализация корректирующих мероприятий; проверка результата; стандартизация.	4	ОК 01, 03, 04, 07 ПК 1.1, 3.2, 4.3

	Практическое занятие №3 Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		16	
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	Содержание		
	Понятие системы «Точно в срок». Понятие системы, принципы, методика внедрения. Производства в системе «Точно в срок». Система TPM как инструмент обслуживания оборудования. Цели и принципы TPM. Производственный анализ. Стандартизированная работа. Стандарты в бережливом производстве. Стандартизированные операционные процессы и регламентирование деятельности.	4	ОК 01, 03, 04, 07 ПК 2.3, 4.2, 4.3
	Практическое занятие №4 Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	2	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание		
	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.	4	ОК 01, 03, 04, 07 ПК 2.3, 4.2, 4.3
	Практическое занятие №5 Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП.	2	
Тема 2.3 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание		
	Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение.	4	ОК 01, 03, 04, 07 ПК 2.3, 4.2, 4.3
	Практическое занятие №6 Применение методов мотивации персонала. Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.	2	
	Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2 часа	
Всего:		36	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

3.1. Оснащение учебного кабинета

Освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы бережливого производства» проводится в учебном кабинете, в котором имеется возможность доступа в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

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

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию, создают презентации, видеоматериалы, иные документы.

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд кабинета входят учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Основы бережливого производства», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендованные печатные издания по реализации учебной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства» обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Пабlishер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955>

2. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.

3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.

4. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растрова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – Текст: непосредственный.

5. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

6. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. — 2-е изд. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с.

Ссылка на электронную библиотеку - Электронная библиотечная система BOOK.ru - <https://book.ru/>

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. Основы проектной деятельности. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.	Методы контроля направлены на проверку умения студентов: Умение обнаружить потери, определять их типы и виды, причины возникновения потерь; Выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; Делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; Работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.	Оценка выполненных тестовых заданий и практических работ. Проведение устного и письменного опроса. Решение ситуационных задач.
Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Использовать современное программное обеспечение; 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 профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	Знание методики измерения затрат рабочего времени на рабочих местах – Хронометраже. Знание бланков стандартизированной работы и последовательности их заполнения. Умение правильно и эффективно организовать рабочее место, используя принципы визуального контроля.	Оценка результатов выполнения практической работы. Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка написанного заключения по выполненной работе.

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
СГ.06 «Основы финансовой грамотности»
для специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

базовый уровень
объем: 36 часов

г. Касли
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06. Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 Металлургия цветных металлов

Изучение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии или специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК -1	Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - этапы планирования для решения задач; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК -2	Уметь: - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации;	Знать: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;

	- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	- формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
ОК -3	Уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; -осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; -планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;	Знать: - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; -различия между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; -структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности,

	- определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей;
ОК -4	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
ОК -5	Уметь: - грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ,	Знать: - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Деньги и операции с ними		8	
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.	2	
	Практическое занятие		
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека		
Тема 1.2. Покупки и цены	Основное содержание учебного материала	3	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	2	
	Практическое занятие		
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	1	
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Основное содержание учебного материала	3	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	2	
	Практическое занятие		
	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов	1	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		12	
	Основное содержание учебного материала	3	ОК 01

Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	2	OK 03 OK 04
	Практическое занятие		
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	1	
Тема 2.2. Личные сбережения	Основное содержание учебного материала	3	OK 02 OK 03 OK 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	2	
	Практическое занятие		
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада	1	
Тема 2.3. Кредиты и займы	Основное содержание учебного материала	3	OK 02 OK 03 OK 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	2	
	Практическое занятие		
	Выбор банка и банковского кредита	1	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Основное содержание учебного материала	3	OK 01 OK 03 OK 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	2	
	Практическое занятие		
	Управление личным бюджетом	1	
Раздел 3. Риск и доходность		8	
Тема 3.1. Инвестирование	Основное содержание учебного материала	3	OK 02 OK 03 OK 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	2	
	Практическое занятие		
	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля	1	
Тема 3.2. Страхование	Основное содержание учебного материала	3	OK 02

	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	OK 03 OK 04
	<i>Практическое занятие</i>		
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг	1	
Тема 3.3. Предпринимательство	<i>Основное содержание учебного материала</i>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 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	
	<i>Практическое занятие</i>		
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		
Раздел 4. Финансовая среда		6	OK 01 OK 03 OK 04
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	<i>Основное содержание учебного материала</i>	3	
	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	2	
	<i>Практическое занятие</i>	1	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	<i>Основное содержание учебного материала</i>	3	OK 02 OK 03 OK 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.	2	
	<i>Практическое занятие</i>	1	
	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
Промежуточная аттестация		2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04
Итого		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы дисциплины «Основы финансовой грамотности» предполагает наличие в образовательной организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в телекоммуникационную сеть «Интернет» во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

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

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

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

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

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности», рекомендованные или допущенные для использования в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО. Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам финансовой грамотности.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в телекоммуникационной сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378458>.
2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.
3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>.
4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531714>.
5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rosпотребнадзор.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

Ссылка на электронную библиотеку - Электронная библиотечная система BOOK.ru - <https://book.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации,	Демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами,	способен определить наиболее подходящие способы оплаты	

порядок использования их при оплате покупки;	товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в 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 профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 01 Материаловедение**

**для специальности
22.02.10 Metallургия цветных металлов**

профиль подготовки	технологический
квалификация	Техник
форма обучения	очная
год набора	2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Стр.
1 Общая характеристика общепрофессиональной рабочей программы ОП 02 Материаловедение	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2 Структура и содержание дисциплины	4
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2 Содержание дисциплины	4
3 Условия реализации дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания	
4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	10

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: **познание природы и свойств материалов, а также методов их упрочнения для наиболее эффективного использования в технике.**

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код 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 ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	72	36
В том числе:		
Теория	36	-
Практические занятия	36	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе:		-
Дифференцированный зачет	-	
Всего	72	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Раздел 1.	Кристаллическое строение металлов 6 ак.ч.
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.
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий: 1. Практическое занятие Начертить кривую охлаждения железа.
Раздел 2.	Методы исследования материалов 10 ак.ч.
Тема 2.1 Методы 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.
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий:
	1.Лабораторное занятие №1 Исследование макро и микроструктуры металлов и сплавов 2Лабораторное занятие № 2 Определение твердости по Бринеллю
Раздел 3.	Основы теории строение сплавов 10 ак.ч.
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).
	Практическая подготовка
	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. 16 ак.ч.

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», «железографит». Диаграмма состояния «железо- цементит». Компоненты и фазы системы. Основные линии 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 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.
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий: Лабораторная работа № 4 Микроанализ структуры углеродистых сталей обыкновенного качества Лабораторная работа № 5 Микроанализ чугунов в равновесном состоянии. Практическая работа Чтение маркировки железоуглеродистых сплавов
Раздел 5.	Основы теории термической обработки металлов и сплавов 2 ак.ч.
Тема 5.1 Теоретические 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 ак.ч.
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.
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий: Лабораторная работа № 6 Закалка стали. Лабораторная работа № 7 Отпуск стали Практическая работа построение графика проведения термической обработки
Раздел 7.	Химико-термическая обработка стали 2 ак.ч.
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.
Раздел 8.	Структура и свойства промышленных цветных металлов и сплавов 12 ак.ч.
Тема 8.1 Медь и ее сплавы	Медь и ее сплавы. Свойства меди. Влияние примесей на свойства меди. Сплавы на основе меди. Латунь. 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. Практическая подготовка В том числе практических и лабораторных занятий: Лабораторная работа № 8 Микроанализ латуни Лабораторная работа № 9 Микроанализ бронзы Лабораторная работа № 10 Микроанализ алюминиевых сплавов
Раздел 9.	Неметаллические материалы 2 ак.ч.
Тема 9.1. Неметаллические материалы	Неметаллические материалы, их классификация, свойства, достоинства и
Раздел 10.	Порошковые и композиционные материалы. Нано материалы 2 ак.ч.
Тема 10.1 Порошковые и композиционные материалы Наноматериалы	Классификация композиционных материалов по форме наполнителя: дисперсно-упрочненные, волокнистые, пластинчатые. Классификация композиционных материалов по материалам матрицы: с полимерной, металлической, керамической матрицами. Понятие нано-частиц, нано-материалов. Перспективы применения.
Раздел 11.	Коррозия металлов и сплавов 2 ак.ч.
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, без-окислительный нагрев, защитные атмосферы, электрохимическая защита и др. Выбор рационального способа защиты металла от определенного вида коррозии.
Всего: 72 ак.ч.	

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. 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99930>.

4. Контроль и оценка результатов
освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости 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; - 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;	- 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 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	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточной аттестации.

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 02 Физическая химия

для специальности
22.02.10 Metallургия цветных металлов

профиль подготовки
квалификация
форма обучения
год набора

технологический
Техник
очная
2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Стр.
1 Общая характеристика общепрофессиональной рабочей программы ОП 02 Материаловедение	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2 Структура и содержание дисциплины	4
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2 Содержание дисциплины	4
3 Условия реализации дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания	
4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	10

2. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая химия» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.10 Metallurgy of colored metals.

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 3.1. Оценивать качество исходного сырья

ПК 3.2. Оценивать качество промежуточных продуктов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1,4,5 ПК 3.1; 3.2	- Оценивать качество исходного сырья. -Оценивать качество промежуточных продуктов. - использовать методы оценки свойств металлов и сплавов	- теоретические основы химических и физико-химических процессов, лежащих в основе металлургического производства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	20
теоретическое обучение	16
лабораторные работы (если предусмотрено)	20
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2 Содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	
1	2	
Введение	Содержание учебного материала: Предмет и задачи курса «Физическая химия». Связь его со смежными дисциплинами. Значение физической химии для металлургии. Основные разделы курса. Методы физической химии: термодинамический и молекулярно кинетический. Роль и значение модельных представлений в физической химии, связь модели и эксперимента.	
Раздел 1. Основные законы термодинамики и термохимии		
Тема 1.1 Основные законы термодинамики и термохимии. Признаки химического равновесия.	Содержание	
	1	Термодинамические понятия. Первый закон термодинамики
	2	Виды теплоемкости
	3	Работа расширения газа при различных термодинамических процессах
	4	Закон Гесса. Тепловые эффекты реакций
	5	Факторы, влияющие на тепловые эффекты реакций
	6	Второе начало термодинамики
	7	Признаки химического равновесия.
	8	Факторы, влияющие на равновесие. Принцип ЛЕ-Шателье
	9	Уравнение изохоры и изобары реакции
	10	Методы управления химическими реакциями
	Лабораторные работы	

	Практические занятия	
	Семинарские занятия	
	1	Семинарское занятие №4 по вопросам лекций 12-16.
	2	Семинарское занятие №5 по вопросам лекций 17-21.
	Раздел 2 Фазовые равновесия. Растворы	
Тема 2.1 Фазовые равновесия, растворы, гальванические элементы	Содержание	
	1	Основные понятия фазового равновесия
	2	Равновесия в однокомпонентных системах
	3	Равновесия в двухкомпонентных системах
	4	Двухкомпонентные водно-солевые растворы
	5	Двухкомпонентные системы с образованием химических соединений
	6	Общая характеристика растворов. Концентрация растворов
	7	Растворы твердых тел в жидкостях
	8	Осмотическое давление в растворах неэлектролитов и электролитов
	9	Закон Ван-Гоффа
	10	Давление пара разбавленных растворов
	11	Замерзание и кипение растворов
	12	Перегонка идеальных смесей. Ректификация
	13	Системы с максимумом и минимумом давления пара
	14	Равновесие в системе жидкость-жидкость. Закон распределения
	15	Растворы газов в жидкостях
	16	Дисперсные системы
	17	Получение и очистка коллоидных растворов
	18	Молекулярно-кинетические свойства коллоидных растворов
	19	Проводники первого и второго рода
	20	Теория получения тока в гальванических элементах
	Лабораторные работы	
	Практические занятия	
	Семинарские занятия	
	1	Семинарское занятие №6 по вопросам лекций 22- 25
	2	Семинарское занятие №7 по вопросам лекций 26-29
	3	Семинарское занятие №8 по вопросам лекций 30 -33
	4	Семинарское занятие №9 по вопросам лекций 34-37
	5	Семинарское занятие №10 по вопросам лекций 38 -42
	6	Семинарское занятие №11. Итоговая контрольная работа.
	7	Итоговое обобщающее занятие по дисциплине.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации обучения по учебной дисциплине ОП.05. Физическая химия осуществлено оборудование учебного кабинета физической химии и лаборатория химических и физико-химических методов анализа и физической химии. Оборудование кабинета и рабочих мест включает:

- демонстрационный комплект плакатов и схем по автоматизации технологических процессов;
- наглядные пособия (плакаты по технологии);
- комплект справочной документации;
- комплект бланков технологической документации;
- образцы нормативно-технической и конструкторской документации;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений, средств измерений, приборов, КиП;

- комплект учебно-методической документации;

Оборудование кабинета физической химии и рабочих мест кабинета:

- ученические столы;
- ученические стулья (посадочные места по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя; - УМК.

Лаборатория химических и физико-химических методов анализа и физической химии оснащена:

- набором основных химических реактивов, используемых в производстве цветных металлов;
- комплектом химической посуды; аналитическими весами; демонстрационными столами; вытяжными шкафами (вытяжкой), муфельной печью и т.д.;
- комплектом пособий справочного содержания;
- приборами и инструментами, применяемыми в химических, санитарнопромышленных спектрального анализа лабораториях и средствами безопасности.

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Харитонов Ю. Я. Физическая химия. Аналитика. В 2 книгах. Кн.2. Количественный анализ. Физико-химические (инструментальные) методы анализа. – М.: ВШ, 2008 г.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Задачи, примерные вопросы и лабораторные по физической химии.

<https://github.com/dmitryzy/fizhim/raw/master/prakt.pdf> (Исходники (формат TEX)
здесь: <https://github.com/dmitryzy/fizhim>)

2. сайт химического факультета МГУ. Много информации по химии.
3. Ресурс, посвященный термодинамическим расчетам в mathcad
<http://tw.t.mpei.ac.ru/tthb/1/HBThermValues.html>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Коростелёв П.П. Химический анализ в металлургии. М.: Металлургия, 1988.
2. Пономарёв В.Д. Аналитическая химия, в 2-х частях. М.: Высшая Школа, 1982.
3. Посыпайко В.И., Васина Н.А. Аналитическая химия и технический анализ.
4. Толстоусов В.Н. (Эфрос С.М.) Задачник по качественному анализу. Толстоусов В.Н., Эфрос С.М. Ленинград: Химия. Ленинградское отделение, 1986.
5. Ярославцев А.А. Сборник задач и упражнений по аналитической химии. М.: Высшая Школа, 1979.
6. Под ред. Алесковского В.Б. (Яцимирского К.Б.) Физико-химические методы анализа. Под ред. Алесковского В.Б., Яцимирского К.Б. Ленинград: Химия. Ленинградское отделение, 1971.
7. Галевский Г.В. (Кулагин Н.М., Минцис М.Я.) Экология и утилизация отходов в производстве алюминия. Галевский Г.В., Кулагин Н.М., Минцис М.Я. Новосибирск.: Наука. Сибирское предприятие РАН, 1997.
8. Лурье Ю.Ю. Справочник.
9. Смирнов Н.А. Современные методы анализа и контроля продуктов производства. М.: Металлургия, 1985.
10. Чанг Х. (де Нора В., Секхар Дж.А.) Материалы, используемые в производстве алюминия методом Эру-Холла. Чанг Х. (де Нора В., Секхар Дж.А. Красноярск, 1998.
11. Недома И. Расшифровка рентгенограмм порошков. М.: Металлургия, 1975.
12. Уманский Я.С. и др. Кристаллография, рентгенография и электронная микроскопия. Уманский Я.С., Скаков Ю.А., Иванов А.Н., Расторгуев Л.Н. М.: Металлургия, 1982.
13. Тикунова И. В., Шаповалов Н.А., Артеменко А. И. Практикум по аналитической химии и физико-химическим методам анализа. Пособие для вузов. – М.: ВШ, 2006 г.
14. Современные методы аналитической химии: Перевод с немецкого Отто М., «Техносфера», 2008 г.
15. Ищенко А. А. Аналитическая химия. - М.: «Академия», 2011 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Оценивать качество исходного сырья	- определение химического, фазового, количественного состава вещества; - выбор оптимального – по результату – метода анализа определения; - знание принципа работы аппаратных схем определения веществ; - оценка степени точности измерений; прогноз и корректировка погрешностей измерений; -	Текущий контроль в форме: - тестов; - устных опросов; -защиты практических занятий; -защиты самостоятельной работы в форме теста, доклада, творческой работы, реферата. Зачет по учебной и технологической практикам; по разделам профессионального модуля.
Оценивать качество промежуточных продуктов	- отслеживание влияния качества исходного сырья на промежуточные и конечные продукты производства; - - оценка экономического, экологического влияния сырья и материалов на ход технологического процесса; - выбор наиболее эффективных технологических решений технологического процесса, исходя из результатов анализа качества исходных, промежуточных и конечных компонентов системы; -	
Оценивать качество готовой продукции	возможность создания, модернизации, регулирования и контроля системы автоматизированного обслуживания технологического процесса	
Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию	- оформление входной, текущей, отчетной документации в соответствии с действующими стандартами	
Выполнять необходимые типовые расчеты	- выполнение необходимых типовых расчетов, связанных с определением качества вещества; обоснования выбора оборудования; построения эффективной модели технологического процесса	
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии, понимание сущности, иерархической и функциональной значимости профессии в технологической цепочке производства металлов	

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области контроля промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов; - оценка эффективности и качества выполнения;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	- решение проблем, оценка риска и принятие решений в нестандартных ситуациях в области контроля промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов	
Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- осуществление поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Использовать информационнокоммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные	
Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- умение обоснованно осуществлять выбор технологии, оборудования, аппаратуры для осуществления технологического процесса; - способность подбирать, оценивать и выбирать оптимальные пути решения ситуационных задач	

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 03 ОХРАНА ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И
ЭКОЛОГИЯ

для специальности
22.02.10 Metallургия цветных металлов

профиль подготовки
квалификация
форма обучения
год набора

технологический
Техник
очная
2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Стр.
1	3
1.1	3
1.2	3
2	4
2.1	4
2.2	4
3	8
3.1	8
3.2	8
3.2.1	8
4	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 03 ОХРАНА ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Охрана труда, промышленная безопасность и экология» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 Металлургия цветных металлов

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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 07 ОК 08 ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.2	<u>Уметь:</u> вести документацию установленного образца по охране труда и промышленной безопасности, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать эко-биозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных	<u>Знать:</u> законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;

	помещениях; проводить специальную оценку условий труда; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда; соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;	действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво-пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;
		основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

2. Структура и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	72	20
В том числе:		
Теория	52	-
Практические занятия	20	20
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет		-
Всего	72	20

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
1	2
Раздел 1. Управление безопасностью труда 10 ч	
Тема 1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание учебного материала
	1. Федеральные законы в области охраны труда, нормативные документы: межотраслевые, отраслевые правила по охране труда, правила безопасности, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, строительные нормы и правила, стандарты системы безопасности труда. Права и обязанности работника в области охраны труда. Система управления безопасностью труда, надзор и контроль за безопасностью труда. Производственный контроль. Обучение охране труда, порядок проверки знаний по охране труда.
	2. Виды инструктажей и порядок их проведения. Несчастные случаи на производстве. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Порядок расследования профессиональных заболеваний. Анализ производственного травматизма. Психологические причины травматизма. Виды ответственности за нарушения требований по безопасности труда.
	Практическая подготовка
	В том числе практических занятий 2 ч
	Практическое занятие №1 Анализ производственного травматизма Самостоятельная работа обучающихся

Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды 10 ч	
Тема 2. 1. Классификация негативных факторов	Содержание учебного материала
	Опасность производственной среды. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов. Классификация
	негативных факторов. Наиболее опасные и вредные работы. Основные стадии идентификации негативных факторов.
Тема 2. 2Характеристики негативных факторов, их действие на человека	Содержание учебного материала
	1. Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования, работы на высоте, подъемно-транспортные сооружения. Физические негативные факторы: вибрация, акустические колебания, электромагнитные поля и излучения, радиоактивные излучения, электрический ток. Химические негативные факторы (вредные вещества) - классификация и нормирование
	2. Опасные факторы комплексного характера: пожары, взрывы, статическое электричество, молнии, сосульки, работающие под избыточным давлением. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.
	Практическая подготовка
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №2 2 ч Оценка воздействия вредных веществ на организм человека
Раздел 3. Защита человека от опасных и вредных факторов 10 ч	
	Содержание учебного материала

Тема 3.1. Методы защиты человека от физических, химических и биологических негативных факторов	Способы и средства защиты от вибрации, акустических колебаний, электромагнитных излучений, постоянных электрических и магнитных полей. Защита от радиации. Обеспечение электробезопасности на производственных объектах. Основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Виды производственной вентиляции. Методы очистки воды. Требования к качеству питьевой воды. Средства индивидуальной защиты от химических и биологических негативных факторов.
	Практическая подготовка
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие №3 Изучение СИЗ
Тема 3.2. Методы защиты от опасности механического травмирования	Содержание учебного материала
	Безопасные приемы работ с ручным инструментом, обеспечение безопасности при работе с технологическим оборудованием. Требования безопасности к средствам защиты: ограждающим устройствам, предохранительным устройствам, устройствам аварийного отключения, тормозным устройствам. Знаки безопасности. Правила производства погрузочно-разгрузочных работ на объектах добычи нефти и газа с применением грузоподъемных механизмов и машин. Правила ручного переноса грузов, допустимые нормы ручного переноса груза.
Тема 3.3 Методы защиты от опасных факторов комплексного характера	Содержание учебного материала
	1. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Методы защиты от пожаров. Пассивные и активные методы. Категории объектов по степени пожаровзрывоопасности. Способы тушения пожаров. Меры предупреждения пожаров. Особенности применения огнетушащих веществ. Первичные средства пожаротушения.
	2. Методы защиты от статического электричества. Молниезащита зданий и сооружений. Взрывозащита. Требования к герметичным системам, находящиеся под давлением. Безопасные приемы транспортировки опасных грузов.
	Практическая подготовка
	В том числе практических занятий 2 ч

	Практическое занятие №4 Изучение устройства и принципа действия огнетушителей
Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности 10 ч	
Тема 4.1. Микроклимат помещений и производственное освещение	Содержание учебного материала
	Параметры микроклимата, их влияние на здоровье человека, гигиеническое нормирование параметров микроклимата помещений. Принципы терморегуляции человека. Санитарные требования по устройству и содержанию территорий предприятий, производственных и вспомогательных помещений. Санитарно-бытовое обслуживание работников. Виды производственного освещения, характеристики освещения. Нормы освещенности рабочих мест. Создание комфортных зрительных условий на рабочих местах. Расчет производственного освещения
	Практическая подготовка
	В том числе практических занятий 2 ч
	Практическое занятие №5 Определение параметров микроклимата и освещенности на рабочем месте
Тема 4. 2 Виды и условия трудовой деятельности. Основы эргономики	Содержание учебного материала
	Виды трудовой деятельности: общность и различия между физическим и умственным трудом. Энергетические затраты при различных видах трудовой деятельности. Классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Антропометрические, энергетические, сенсомоторные характеристики человека.
Раздел 5. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в нефтяной и газовой промышленности 10 ч	
	Содержание учебного материала

Тема 5. 1. Российское законодательство в области промышленной безопасности и в смежных отраслях права	Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116ФЗ от 20.06.1997. Специальные отрасли права, смежные с законодательством по промышленной безопасности и охране недр. Международный опыт регулирования отношений в области промышленной безопасности и охраны недр. Права субъектов Российской Федерации в области регулирования отношений по промышленной безопасности в смежных областях права.
	Практическая подготовка
	В том числе практических занятий 2 ч
	Практическое занятие №6 Аннотация нормативных правовых актов по промышленной безопасности
Тема 5.2. Системы государственного регулирования промышленной безопасности	Содержание учебного материала Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы государственного регулирования промышленной безопасности. Федеральный орган исполнительной власти, специально уполномоченный в области промышленной безопасности. Функции и полномочия Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). Основные задачи Ростехнадзора. Сфера надзорной деятельности Ростехнадзора.
Тема 5.3. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта	Обязанности организаций и работников в обеспечении промышленной безопасности на предприятии. Ответственность за нарушение требований промышленной безопасности.
	Подготовка и аттестация в области промышленной безопасности. Проведение подготовки по промышленной безопасности работников опасных производственных объектов. Организация проведения аттестации и проверка знаний работников опасных производственных объектов. Аттестация и проверка знаний в аттестационных комиссиях. Центральные и территориальные аттестационные комиссии. Оформление результатов аттестации и проверки знаний.

	Нормативные документы, регламентирующие процедуру организации проведения производственного контроля за соблюдением промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Правовые основы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Разработка положения о производственном контроле. Обязанности и права работника, ответственного за проведение производственного контроля. Обязанности, задачи и функции руководителей и специалистов служб на предприятии в организации производственного контроля. Проверки соблюдения требований промышленной безопасности. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности. Обеспечение информационного взаимодействия контроля с государственными органами.
	Практическая подготовка
	В том числе практических занятий 2 ч
	Практическое занятие №7 Порядок оформления предписания по охране труда и промышленной безопасности
Тема 5.4. Экспертиза промышленной безопасности. Лицензирование в области промышленной безопасности	Содержание учебного материала
	1. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы экспертизы промышленной безопасности. Объекты экспертизы. Виды экспертизы. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности. Система аккредитации экспертных организаций. Цель, принципы и порядок осуществления экспертизы. Требования к оформлению заключения экспертизы. Порядок разработки и экспертизы декларации промышленной безопасности.

	2. Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие требования промышленной безопасности к лицензированию отдельных видов деятельности. ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности". Виды деятельности, на проведение которых выдается лицензия. Порядок условия выдачи лицензии. Принятие решения о предоставлении лицензии. Лицензионные требования и условия. Срок действия лицензии. Порядок контроля условий действия лицензий и применения санкций.
	Практическая подготовка
	В том числе практических занятий 2 ч
	Практическое занятие №8 Лицензирование деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности
Тема 5.5. Регистрация опасных производственных объектов	Содержание учебного материала
	Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Нормативные документы по регистрации производственных объектов в государственном реестре. Требования к организациям, эксплуатирующие опасные производственные объекты, в части регистрации объектов в государственном реестре. Идентификация опасных производственных объектов для их регистрации в государственном реестре. Требования к регистрации объектов. Положение о регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведении государственного реестра.
Тема 5. 6. Декларирование промышленной безопасности	Содержание учебного материала
	Разработка декларации промышленной безопасности. Структура декларации. Требования к предоставлению декларации.
Тема 5.7. Страхование опасных производственных объектов	Содержание учебного материала
	Виды страхования. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.

Тема 5. 8. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном м объекте. Сертификация оборудования	Содержание учебного материала
	Понятие сертификация. Нормативные документы, регламентирующие процедуру сертификации на опасном производственном объекте. Обязательная и добровольная сертификация продукции и услуг, оборудования. Обязательные требования к техническим устройствам,
	применяемым на опасном производственном объекте, и формы оценки их соответствия
Тема 5. 9. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственны х объектах	Содержание учебного материала
	Стадии развития аварии. Оценка вероятности возникновения и анализ возможных сценариев развития аварий. Порядок изучения плана мероприятий по ликвидации аварий и организация учебных занятий. Сроки действия планов мероприятий
	Практическая подготовка
	В том числе практических занятий 2 ч
	Практическое занятие №9 Порядок составления инструкции по безопасности труда
Тема 5. 10. Порядок технического расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственны х объектах	Содержание учебного материала
	Нормативные документы, регламентирующие техническое расследование аварий и несчастных случаев, утраты взрывчатых материалов на опасных производственных объектах. Классификация аварий. Обобщение причины аварий и несчастных случаев. Порядок проведения технического расследования причин аварий. Порядок расследования причин аварий и происшествий на опасных объектах. Порядок оформления, учета и анализа материалов технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте. Порядок расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах, их учет и анализ на объекте.
	Практическая подготовка

	В том числе практических занятий 2 ч
	Практическое занятие №10. Порядок технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах.
	Самостоятельная работа обучающихся: Оказание первой помощи пострадавшим
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 2 ч	
Всего: 72 ч	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины Охрана труда обеспечена кабинетом «Охраны труда».

Кабинет «Охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	рабочее место преподавателя	
2	рабочие места по количеству обучающихся	
Дополнительное оборудование		
1	огнетушители	
2	газоанализаторы	
3	измеритель шума и вибрации	
4	психрометр аспирационный	
5	люксметр	
6	анемометр	
7	мегаомметр	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с лицензионным программным обеспечением	
2	мультимедийный проектор	
3	мультимедийный экран	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий	
2	презентации	
3	комплект видеофильмов и видео-инструктажей	
Дополнительное оборудование		

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины Охрана труда и промышленная безопасность библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Горькова, Н. В. Охрана труда: учебное пособие для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-8957-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185929> (дата обращения: 24.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Графкина, М. В. Охрана труда: учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915952> (дата обращения: 24.01.2023). — Режим доступа: по подписке.
3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511561> (дата обращения: 24.01.2023).
4. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512993> (дата обращения: 24.01.2023).
5. Широков, Ю. А. Охрана труда / Ю. А. Широков. — 3-е изд., испр. и доп. — СанктПетербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-507-44879-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248966> (дата обращения: 24.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники 1.

- Конституция Российской Федерации.
2. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ
3. Гражданский кодекс Российской Федерации.
4. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ
5. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ
6. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ
7. Федеральный закон от 21 июля 1997г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов
8. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
9. Федеральный закон от 22 апреля 2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»

10. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. №52 –ФЗ «О санитарно- эпидемиологическом благополучии населения
- 11.Федеральный закон от 25 декабря 2018г. №477-ФЗ «О страховых тарифах обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний...»
12. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 N 73 "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях"
13. Постановление Правительства РФ от 30.07.2004г. № 401" О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору"
14. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998г. № 1371 " О регистрации объектов в государственном реестре опасного производственного объекта"
15. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. № 534 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности"
16. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 N 503 "Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения"
17. Приказ Ростехнадзора от 16.10.2020 N 414 Об утверждении Порядка оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечня включаемых в нее сведений
18. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.08.2016 № 438 Об утверждении Типового положения о системе управления охраной труда.
19. ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
20. ГОСТ 12.1.006-84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот.
- 21.ГОСТ 12.1.002-84 ССБТ. Электрические поля промышленной частоты.
- 22.ГОСТ12.1.001-89 ССБТ Ультразвук. Общие требования безопасности.
- 23.ГОСТ 12.1.038-82 Электробезопасность. Предельно-допустимые значения напряжений прикосновения и токов.
- 24.ГОСТ 12.1.040-83 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие требования.
- 25.ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
26. ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности
- 27.ГОСТ 12.4.026-2015 ССБТ Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная.
- 28.ГОСТ 14202-69. Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки.
29. ГОСТ 12.1.045-84 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.
30. ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.
- 31.ГОСТ 12.0. 004-2015ССБТ. Организация обучения безопасности труда.
- 32.СанПиН 2.2.4.548-96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.
- 33.СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение
34. Республиканская специализированная газета «Охрана труда и промышленная безопасность»
35. Журнал «Охрана труда и социальное страхование»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности;	Владеет профессиональной терминологией; показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области охраны труда и промышленной безопасности	Письменный и/или устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Лабораторные занятия.
Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности	Владеет профессиональной терминологией; показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области охраны труда и промышленной безопасности	
Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты	Владеет профессиональной терминологией; показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области охраны труда и промышленной безопасности	
Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии	Демонстрирует знания требований инструкций по выполнению геодезических работ, их методики проведения	
Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты	Определяет возможные опасные и вредные факторы; понимает важность применения средств защиты;	
Действие токсичных веществ на организм человека	Владеет информацией о действии токсичных веществ на организм человека	
Категорирование производств по взрывопожароопасности	Проводит категорирование производств по взрывопожароопасности	

Меры предупреждения пожаров и взрывов	Владеет знаниями по мерам предупреждения пожаров и взрывов
Общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях	Владеет общими требованиями безопасности на территории предприятия и производственных помещений и особенностями обеспечения безопасных условий труда на производстве
Основные причины возникновения пожаров и взрывов	Определяет основные причины возникновения пожаров и взрывов
Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве	Владеет общими требованиями безопасности на территории предприятия и производственных помещений и особенностями обеспечения безопасных условий труда на производстве
Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	Демонстрирует порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты
Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты	Подбирает индивидуальные средства защиты с учетом предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ
Права и обязанности работников в области охраны труда	Знает права и обязанности работников в области охраны труда
Виды и правила проведения инструктажей по охране труда	Осознает важность проведения инструктажей по охране труда
Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов	Владеет правилами безопасной эксплуатации установок и аппаратов

Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда	Усвоил возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда	
Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	Владеет принципами прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	
Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	Определяет средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Вести документацию установленного образца по охране труда и промышленной безопасности, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения	Демонстрирует правильность ведения документации установленного образца по охране труда и промышленной безопасности, знает сроки ее заполнения и условия хранения	Оценка результатов выполнения практической или лабораторной работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической или лабораторной работы
Использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты	Владеет правилами использования экипировки и противопожарной техникой	
Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Осуществляет анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	
Оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте	Определяет состояние безопасности труда на производственном объекте	

Применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях	Демонстрирует безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях , а также применяет правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности	
Проводить специальную оценку условий труда	Владеет навыками проведения специальной оценки условий труда	
Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда; соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;	Способен провести инструктирование подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда	Оценка результатов выполнения практической или лабораторной работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической или лабораторной работы

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 04 Теплотехника

для специальности
22.02.10 Metallургия цветных металлов

профиль подготовки	технологический
квалификация	Техник
форма обучения	очная
год набора	2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Стр.
1 Общая характеристика общепрофессиональной рабочей программы ОП 04 Теплотехника	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2 Структура и содержание дисциплины	4
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2 Содержание дисциплины	4
2.2 Курсовой проект	
3 Условия реализации дисциплины	8
3.1 Материально-техническое обеспечение	8
3.2 Учебно-методическое обеспечение	8
3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания	
4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕПЛОТЕХНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Теплотехника»: теоретически и практически подготовить будущих специалистов к методам получения, преобразования, передачи и использования теплоты в такой степени оптимизации, чтобы они могли выбирать и при необходимости эксплуатировать необходимое теплотехническое оборудование отраслей народного хозяйства в целях максимальной экономии ТЭР и материалов, интенсификации технологических процессов и выявления использования вторичных энергоресурсов, защиты окружающей среды.

Дисциплина «Теплотехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁶:

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 ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	72	50
В том числе:		
Теория	22	-
Практические занятия	30	30
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	6	-
Промежуточная аттестация, в том числе:		-
Экзамен	6	
Всего	84	50

2.2. Содержание 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). Профессиональная подготовка 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 Лавала. 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).
	Профессиональная подготовка
	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- многослойные стенки. Передача тепла через цилиндрическую стенку. Физический смысл коэффициента теплопроводности.
	Профессиональная подготовка
	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.
	Профессиональная подготовка
	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. Профессиональная подготовка 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. Профессиональная подготовка 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.
	Профессиональная подготовка
	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).
Курсовая работа 20 ак.ч. Примерная тематика курсового проектирования Расчет и проектирование камерной нагревательной печи со стационарным подом. Расчет и проектирование камерной нагревательной печи с выкатным подом. Расчет и проектирование двухзонной методической печи.. Расчет и проектирование роликовой проходной печи. Расчет и проектирование кольцевой печи Расчет и проектирование рекуператора нагревательного колодца. Расчет и проектирование электрической плавильной печи Расчет и проектирование газовой печи	
Промежуточная аттестация	
Всего: 72 ак.ч.	

2.3. Курсовая работа

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным

Примерная тематика курсового проектирования:

1. Расчет и проектирование камерной нагревательной печи со стационарным подом.
2. Расчет и проектирование камерной нагревательной печи с выкатным подом.
3. Расчет и проектирование двухзонной методической печи.
4. Расчет и проектирование роликовой проходной печи.
5. Расчет и проектирование кольцевой печи

6. Расчет и проектирование рекуператора нагревательного колодца.
7. Расчет и проектирование электрической плавильной печи
8. Расчет и проектирование газовой печи.

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

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.05 Техническая механика

по специальности

22.02.10 Metallurgy of non-ferrous metals

Профиль подготовки	технический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная
Год набора	2026

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Общая характеристика общепрофессиональной рабочей программы ОП 05 Техническая механика	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2 Структура и содержание дисциплины	4
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2 Содержание дисциплины	4
3 Условия реализации дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания	
4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	10

1. 1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 05 Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.10 Металлургия цветных металлов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ПК 2.1-2.5	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструктивных элементах правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерения; выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений. определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации	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. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. методы работы в профессиональной и смежных сферах. требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

2.

подготовка и ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов (по выбору)	ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки) в литейном производстве черных и цветных металлов. ПК 2.2. Осуществлять подготовку исходного сырья, шихтовых, формовочных материалов к переработке. ПК 2.3. Вести технологический процесс плавки металла, изготовления литейной формы, производства отливок из черных и цветных металлов, в соответствии с требованиями технологических инструкций. ПК 2.4. Контролировать выполнения мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции. ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию и обслуживание плавильного, литейного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов. ПК 2.6. Проводить проверку технического состояния плавильного, литейного технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматического регулирования при изготовлении отливок в литейном производстве.
подготовка и ведение технологического процесса термической обработки металлов (по выбору)	ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров и показателей процессов термической обработки металлов, работы оборудования, характеристик продукции. ПК 2.2. Осуществлять разработку, внедрение и ведение технологических процессов термической и химико-термической обработки металлов. ПК 2.3. Проводить подготовку средств измерения и выполнять измерения значений контролируемых параметров термической обработки. ПК 2.4. Осуществлять эксплуатацию и обслуживание технологического оборудования на участках термической обработки металлов. ПК 2.5. Проверять техническое состояние технологической оснастки, основного и вспомогательного оборудования участка термической обработки металлов.
подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением (по выбору)	ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологических процессов обработки металлов давлением, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции. ПК 2.2. Осуществлять мероприятия по подготовке заготовок к процессу обработки металлов давлением. ПК 2.3. Вести технологический процесс обработки металлов давлением в соответствии с требованиями нормативной, технологической документации. ПК 2.4. Контролировать и корректировать текущие отклонения от заданных величин параметров и показателей технологических процессов обработки металлов давлением. ПК 2.5. Осуществлять эксплуатацию и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования процессов обработки металлов давлением.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов	Из них практическая подготовка
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36	16
В том числе:		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	-
в том числе:		
теоретическая подготовка	16	-
лабораторные работы		
практические занятия	20	20
контрольные работы	-	-
курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

2.2 Содержание учебной дисциплины ОП.05 Техническая механика

	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Раздел 1. Теоретическая механика 12 ч.	
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала
	Материальная точка, абсолютно твёрдое тело. Сила, система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций идеальных связей.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала
	Условие равновесия плоской системы сходящихся сил в геометрической (векторной) форме. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две перпендикулярные (координатные) оси. Уравнения равновесия; рациональный выбор координатных осей.
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	<i>Практическое занятие 1.</i> Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил. 2 ч
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.3. Параллельные силы в плоскости. Пара сил. Момент силы относительно точки	Содержание учебного материала
	Параллельные силы в плоскости. Центр параллельных сил. Центр тяжести плоских сечений (фигур). Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары.
	Сложение пар. Условие равновесия системы пар. Момент силы относительно точки. Условие равновесия рычага.
Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала
	Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Равновесие плоской системы произвольно расположенных сил. Три вида уравнений равновесия. Условие равновесия системы параллельных сил. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	<i>Практическое занятие № 2</i> Определение опорных реакций балок. 2 ч
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.5. Центр тяжести тела. Устойчивость равновесия	Содержание учебного материала
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Положение центра тяжести тела, имеющего плоскость или ось симметрии. Центры тяжести простых геометрических тел, фигур и линий (без вывода). Определение центра тяжести плоских составных фигур.

	Практическая подготовка
	Практическое занятие №3. Определение центра тяжести плоских составных фигур 2 ч
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.6. Кинематика точки и твердого тела.	Содержание учебного материала
	Движение точки (тела) в пространстве. Система координат. Начало отсчёта. Относительность движения. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Поступательное движение твёрдого тела. Вращательное движение твёрдого тела вокруг неподвижной оси. Угол поворота, угловая скорость, угловое ускорение, частота вращения. Частные случаи вращательного движения. Линейная (окружная) скорость и ускорение точек вращающегося вращающегося тела.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.7. Работа и мощность. Трение	Содержание учебного материала
	Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Работа равнодействующей силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Сила трения.
	Самостоятельная работа обучающихся
	Контрольная работа
Раздел 2 Сопротивление материалов 14 ч	
Тема 2.1 Основные положения	Содержание учебного материала
	Основные задачи сопротивления материалов. Понятие о видах элементов конструкций.
Тема 2.2 Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала
	Внутренние силовые факторы в поперечных сечениях при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые, расчётные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности. Расчёты на прочность – проектные и проверочные.
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 4. Построение эпюров продольных сил 4 ч
	Практическое занятие № 5. Построение эпюров нормальных напряжений 4 ч
	Практическое занятие № 6. Расчёты на прочность при растяжении-сжатии 2 ч
Раздел 3 Детали машин 8 ч	
Тема 3.1. Механические передачи и вариаторы	Содержание учебного материала
	Основные характеристики фрикционной передачи. Оценка фрикционных передач. Вариаторы Применение фрикционных передач в конструкциях изделий Классификация зубчатых передач. Геометрия и кинематика зубчатых колес. Понятие о зубчатых колесах со смещением. Материалы. КПД зубчатых передач. Причины выхода из строя и критерии работоспособности передачи. Силы в зацеплении зубчатых колес. Червячные передачи. Ременные и цепные передачи.

	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	<i>Практическое занятие № 7. Выбор электродвигателя и кинематический расчёт для редуктора 2 ч</i>
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 3.2 Передача винт-гайка	Содержание учебного материала
	Назначение передачи винт-гайка. Достоинства и недостатки передачи. Конструктивные особенности винта и гайки. Критерии работоспособности и расчет передачи.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 3.3 Подшипники скольжения и качения	Содержание учебного материала
	Классификация подшипников скольжения. Достоинства и недостатки подшипников скольжения. Виды разрушений и критерии работоспособности подшипников скольжения. Классификация подшипников качения. Достоинства и недостатки. Шариковые и роликовые подшипники.
Тема 3.4 Разъемные и неразъемные соединения	Содержание учебного материала
	Резьбовые соединения. Крепежные резьбовые соединения и их детали. Шпоночные и шлицевые соединения, их параметры и область применения. Неразъемные соединения. Сварные, паяные, заклепочные, клеевые и формовочные соединения.
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет 2 ч	
Всего: 36 ч	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины проводится в учебном кабинете.

Оборудование: рабочее место преподавателя, рабочая доска, комплект учебников, комплект задачников, комплект плакатов, комплект методических указаний, комплект макетов механизмов деталей машин, комплекты деталей.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бабичева И. Техническая механика : учебное пособие / Бабичева И., В., Закерничная Н., В. — Москва : Русайнс, 2023. — 101 с. — ISBN 978-5-4365-9571-9. — URL: <https://book.ru/book/945230>. — Текст : электронный.
2. Черноброва О. Техническая механика с практикумом : учебник / Черноброва О., Г. — Москва : КноРус, 2023. — 217 с. — ISBN 978-5-406-10627-3. — URL: <https://book.ru/book/945820>. — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Сербин Е. Техническая механика : учебник / Сербин Е., П. — Москва : КноРус, 2022. — 399 с. — ISBN 978-5-406-09592-8. — URL: <https://book.ru/book/943213>. — Текст : электронный.
2. Сборник задач и примеров расчета по курсу деталей машин: учебное пособие для СПО.- 4-е изд., перераб.- М. Машиностроение, 2016.- 286 с.

Интернет источники: - <https://book.ru/book>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся должен уметь: - производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; - читать кинематические схемы; - определять напряжения в конструкционных элементах Обучающийся должен знать: - основы технической механики; - виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость, устойчивость при различных видах деформации; - основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения	Текущий контроль: - проверка и оценка решений индивидуальных задач; - тестирование по темам дисциплины. Промежуточный контроль: - оценка выполнения лабораторных и практических работ; - проверка и оценка выполнения индивидуальных творческих заданий; - оценка контрольной работы. Итоговый контроль: экзамен

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 06 Основы металлургического производства
для специальности
22.02.10 Металлургия цветных металлов

профиль подготовки	технологический
квалификация	Техник
форма обучения	очная
год набора	2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Стр.
1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 01 Основы металлургического производства	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	3
2 Структура и содержание дисциплины	4
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2 Содержание дисциплины	4
3 Условия реализации дисциплины	8
3.1 Материально-техническое обеспечение	8
3.2 Учебно-методическое обеспечение	8
3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания	
4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы металлургического производства»: систематизация знаний, приобретённых при изучении естественно-научных, общепрофессиональных и специальных дисциплин применительно к оценке роли металлургии как отрасли производства и как науки о металлах.

Дисциплина «Основы металлургического производства» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁷:

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 ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т. ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	72	30
В том числе:		
Теория	42	-
Практические занятия	30	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	6	-
Промежуточная аттестация, в том числе:		-
Экзамен	6	
Всего	84	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Раздел 1	Огнеупорные материалы 4 ак.ч.
Тема 1.2 Производство огнеупоров	Содержание Классификация огнеупорных материалов. Область применения. Свойства огнеупорных материалов
Раздел 2	Агломерационное производство 4 ак.ч.
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 ак.ч.
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. Профессиональная подготовка 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. Профессиональная подготовка 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.
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. Профессиональная подготовка 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
	Профессиональная подготовка
	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
	Профессиональная подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №5 Составление технологической схемы разливки стали
Раздел 5	Производство цветных металлов 10 ак.ч.
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..Конвертирование..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.
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.
	Профессиональная подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №6 Выбор заготовки и способа обработки металлов давлением
Раздел 7	Литейное производство
Тема 7.1 Основы литейного производства	Содержание
	Сущность литья. Литейная форма и ее элементы. Модельный комплект его состав и назначение. Методы литья.
	Профессиональная подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие №7

	Составление схемы изготовления отливок
Раздел 8	Сварка и пайка металлов 4 ак.ч.
Тема 8.1 Основы сварки и пайки металла	Содержание 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.
Раздел 9	Порошковая металлургия 4 ак.ч.
Тема 9.1 Получение металлических порошков	Содержание Основные сведения о процессах производства металлических порошков, композитных материалов, покрытий
	Промежуточная аттестация
Всего: 72 ак.ч.	

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. 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 освоённости 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 (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для производства металлов	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.
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;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.	Защита отчетов по практическим занятиям; Оценка результатов выполнения практических заданий, Оценка заданий для самостоятельной работы;

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	Точность оценки. Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д. Точность чтения и объяснения кинематических схем.	Проверка правильности ситуационных задач Экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий. Дифференцированный зачет.

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 07 Электротехника**

для специальности

22.02.10 Metallургия цветных металлов

Профиль подготовки	технологический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная
Год набора	2026

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 06 Электротехника и электроника	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	3
2 Структура и содержание дисциплины	4
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2 Содержание дисциплины	4
3 Условия реализации дисциплины	8
3.1 Материально-техническое обеспечение	8
3.2 Учебно-методическое обеспечение	8
3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания	
4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

2. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1 Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины «Электротехника»: систематизация знаний, приобретённых при изучении естественно-научных, общепрофессиональных и специальных дисциплин применительно к оценке роли металлургии как отрасли производства и как науки о металлах.

Дисциплина «Электротехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	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 общепотребительные 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. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	76	-
В том числе:		
Теория	76	-
Практические занятия	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе:		-
Дифференцированный зачет	-	
Всего	76	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Раздел 1	Электрические цепи постоянного тока 8 ак. ч
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание: 1 Закон Ома. Расчет параллельного и последовательного соединения проводников. Работа и мощность тока. Вольт-амперная характеристика постоянного тока
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторные работы: 1. Лабораторная работа № 8.3 Практическая работа: расчет параллельного и последовательного соединения проводников.
Раздел 2	Электромагнетизм 6 ак.ч
	Содержание: 1 Явление электромагнитной индукции; самоиндукция; взаимная индукция. Закон электромагнитной индукции. Получение индуцированной эдс. Преобразование механической энергии в электрическую и обратно.
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практические занятия: 1. Применение электромагнитной индукции в промышленности.(доклад)
Раздел 3	Электрические цепи переменного однофазного тока 10 ак. ч
Тема 3.1.	Содержание: 1 Понятие о переменном однофазном токе. Получение однофазного переменного тока Характеристики переменного тока. Мощность и действующее значение переменного тока. Активное сопротивление в цепи переменного тока.
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторные работы: №8.4 Измерение работы и мощности в цепи переменного тока
	Практическая работа № 8.1 Определение параметров элементов переменного тока
Раздел 4	Электрические цепи переменного трёхфазного тока 8 ак. ч
Тема 4.1 Трёхфазные электрические цепи	Содержание: 1 Элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазного тока и напряжения. 2 Соединение обмоток трёхфазного генератора и потребителей в «звезду» и «треугольник».
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа 1.№ 8.1 Трёхфазная цепь при соединении потребителей по схеме «треугольник». Фазовое и линейное напряжение и ток. 2. № 8.5 Трёхфазная цепь при соединении потребителей по схеме «звезда». Фазовое и линейное напряжение и ток.

Раздел 5	Электрические измерения и электроизмерительные приборы 10 ак.ч
Тема 5.1 Измерение в цепях постоянного и переменного тока	Содержание учебного материала:
	Содержание учебного материала: Приборы учета производства и потребления электрической энергии. Измерение в цепях постоянного и переменного тока
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторные работы 1.№ 2.4 Изучение цифрового мультиметра
	Практические работы № 2.2 Измерение мощности в трехфазных сетях.
Раздел 6	Трансформаторы 6 ак.ч
Тема 6. 1 Трансформаторы	Содержание 1 Трансформаторы: типы, назначение, устройство, принцип действия
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторные работы 1.№ 13.20 Конструкция силового трехфазного трансформатора
Раздел 7	Электрические машины 12 ак.ч
Тема 7.1 Электрические машины переменного тока	Содержание 1 Асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором: устройство, принцип действия, способы пуска, мощность, частота вращения, скольжение, вращающий момент.
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа: 1. № 5.5 Изучение схем подключения трехфазного асинхронного двигателя 2. № 5.31 Изучение трехфазных АД
Тема 7.2 Электрические машины постоянного тока	Содержание 1 Общие сведения о машинах постоянного тока. Устройство, изучение основных элементов конструкции. Вращающийся момент, мощность, КПД, область применения двигателей постоянного тока с различными системами возбуждения
	Практическая подготовка
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа 1 № 5.7 Устройство двигателя постоянного тока
Раздел 8	Аппаратура управления и защиты 16 ак.ч
Тема 8.1 Электрические аппараты	Содержание 1 Общие сведения об электрических аппаратах. Классификация. Изучение аппаратуры защиты, назначение, виды, устройство. Изучение аппаратуры управления, ее назначение, виды, устройство
	2Выпрямители переменного тока. 3Тиристорные схемы управления электроприводом. Инверторы. Условные обозначения на электрических схемах элементов и приборов
Итого	76ак.ч

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 Информационное обеспечение обучения

Библиография:

1. М.И. Кузнецов. Основы электротехники. – М.: «Высшая школа», 2021. – 365с.
2. П.Н. Новиков, О.В. Толчеев. Задачник по электротехнике: Учебное пособие. – М. «Академия», 2020. – 384с.
3. Прошин В.М. Лабораторный практикум по электротехнике: Учебное пособие, 5-ое изд. -2021. – 192с
4. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника. Учебник для студентов учреждений СПО, 2022г.
5. . Е.А. Конюхова Электроснабжение объектов, -М.: Изд. «Мастерская», 2021-183с.
6. Правила устройства электроустановок, СПб: Изд. ДЕАН, 2022г
7. Г.В. Ярочкина Электротехника, - М.: Проф. Обр. Издат, 2020г.

Дополнительные источники:

Нестеренко В.М., Мысянов А.М. Технология электромонтажных работ. - М.: Академия, 2021 Internet-ресурсы:

1. Электронный ресурс: «Электротехника». Форма доступа: http://electrolibrary.info/bestbooks/b_uch.htm.
2. Лабораторный практикум на Electronics work bench и Multisim.
3. <http://ftemk.mpei.ac.ru/elpro/>
(Сайт содержит электронный справочник по направлению «Электротехника, электромеханика и электротехнологии»).
4. <http://www.experiment.edu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

5.1 Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Уметь:

контролировать выполнение заземления, зануления:

производить контроль параметров работы электрооборудования:

пускать и останавливать электродвигатели, установленные на лабораторном оборудовании

рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов:

снимать показания (приборов) работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации:

читать принципиальные, электрические и монтажные схемы

проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ

Индивидуальное проектное задание.

Знать:

Основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей.

Тестирование

сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов

Тестирование

Основные элементы электрических цепей.

Тестирование по теме «Элементы электрической цепи»,

«Цепь переменного тока с активным сопротивлением; цепь переменного тока с индуктивным сопротивлением; цепь переменного тока с емкостным сопротивлением».

Принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения.

Тестирование

Двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки.

Подготовка доклада «Способы экономии электроэнергии в быту и на производстве»

Выполнение индивидуальных проектных заданий

Виды и свойства электротехнических материалов.

Министерство образования и науки Челябинской области
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 08 Информационные технологии в профессиональной деятельности
для специальности
22.02.10 Metallургия цветных металлов

профиль подготовки	технологический
квалификация	Техник
форма обучения	очная
год набора	2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Стр.
1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 04 Информационные технологии в профессиональной деятельности	3
1.1 Цель и место профессиональной дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2 Структура и содержание дисциплины	4
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2 Содержание дисциплины	4
3 Условия реализации дисциплины	8
3.1 Материально-техническое обеспечение	8
3.2 Учебно-методическое обеспечение	8
3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания	
4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: **приобретение обучающимися знаний в области информационных технологий и выработка на их основе необходимых умений и навыков использования современных аппаратных и программных средств сбора, представления, хранения, передачи, обработки, анализа данных в профессиональной деятельности.**

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09. ПК 1.4, ПК 2.1,	Уметь: вести поиск и анализировать данные и информацию, необходимую для профессиональной деятельности; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать инструментальные средства и информационные системы для обработки и анализа данных; вести эффективный поиск информации в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять электронный документооборот при взаимодействии со всеми отделами и службами организации и интегрировать ее в существующую корпоративную информационную систему; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; осуществлять электронную коммуникацию и деловое общение	Знать: роль и значение информации, информационных технологий и систем в профессиональной деятельности; основные понятия и определения информационных технологий и систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы); состав и структуру персональных электронно -вычислительных машин и вычислительных систем; способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых в профессиональной деятельности; эффективные методы применения современных технических средств для решения прикладных задач; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	76	64
В том числе:		
Теория	12	-
Практические занятия	64	64
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе:		-
Дифференцированный зачет		
Всего	76	64

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Раздел 1. Информатика 4 ак.ч.	
Тема 1.1 Основные понятия информатики.	Содержание учебного материала
	1. Основные понятия и определения. Информация и информационные процессы. Основные виды информации. Единицы представления, измерения и хранения информации. Системы счисления.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.2 Работа с вычислительной техникой	Содержание учебного материала
	1. Архитектуры ЭВМ. Состав, структура и принцип работы персональных ЭВМ и вычислительных систем. Устройства ввода-вывода данных. Запоминающие устройства. Понятие системного и служебного программного обеспечения. Операционные системы. Файловая структура ОС. ОС MS-DOS и Windows. Работа с файлами и каталогами.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2. Информационные технологии 28 ак.ч.	
Тема 2.1 Информация и информационные технологии.	Содержание учебного материала
	1. Этапы развития информационных технологий и сферы применения.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.2 Технология обработки информации.	Содержание учебного материала
	1. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы Excel. Технологии обработки графической информации. Мультимедийные технологии.
	В том числе практических и лабораторных занятий

	Практическое занятие 1. Выполнение профессиональных задач с использованием программы MS Excel.
	Практическое занятие 2. Создание презентации профессиональной направленности.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.3 Система управления базами данных.	Содержание учебного материала
	1. Система управления базами данных. Программа MS Access. Способы создания баз данных. Создание и использование запросов в базы данных.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 3. 1. Создание базы данных.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.4 Общие принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	Содержание учебного материала
	1. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации. Структура и классификация автоматизированных систем. Техническое обеспечение автоматизированных систем.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.5 Обеспечение информационной безопасности	Содержание учебного материала
	1. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.6 Общие принципы работы цифровых экономических ресурсов	Содержание учебного материала
	1. Цифровые технологии в экономике. Веб-, интернет-экономика, электронная экономика.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Автоматизированные информационные системы (АИС) 8 ак.ч.	
Тема 3.1. Характеристика АИС.	Содержание учебного материала
	1. Основные сведения об АИС, понятия и определения. Состав и структура АИС. Функциональные подсистемы АИС.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 3.2. Типы АИС.	Содержание учебного материала
	1. Типы и направления развития АИС.
	Профессиональная подготовка
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие 4. Работа с различными типами АИС.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования (САПР) 22 ак.ч.	
Тема 4.1. Виды САПР.	Содержание учебного материала
	1. Системы автоматизированного проектирования. Их виды и возможности. Autodesk AutoCAD. Интерфейс КОМПАС
	Профессиональная подготовка
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие 5.

	Выполнение профессиональных задач с использованием AutoCAD/КОМПАС
	Практическое занятие 6. Создание планировки, чертежа оборудования в AutoCAD/КОМПАС
	Практическое занятие 7. Создание условных обозначений в AutoCAD/ КОМПАС
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 5. Графические редакторы 14 ак.ч.	
Тема 5.1 Виды графических редакторов.	Содержание учебного материала
	1.Виды графических редакторов и их возможности. Растровая и векторная графика. Применение графических редакторов в профессиональной деятельности. Графический редактор CorelDraw.
	Профессиональная подготовка
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие 8. Создание и редактирование геологических карт в CorelDraw.
	Практическое занятие 9. Создание и редактирование геологических разрезов в CorelDraw.
	Профессиональная подготовка
	Практическое занятие 10. Создание точечных, линейных и полигональных объектов.
	Самостоятельная работа обучающихся
Всего:76 ак.ч.	

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 Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46201-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302273>.

2 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598> образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99930>.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: роль и значение информации, информационных технологий и систем в профессиональной деятельности; основные понятия и определения информационных технологий и систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы); состав и структуру персональных электронно -вычислительных машин и вычислительных систем; способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых в профессиональной деятельности; эффективные методы применения современных технических средств для решения прикладных задач; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	полнота знаний (объем знаний в соответствии с программой); осознанность знаний (выделение в материале главного, использование приемов анализа, сравнения, обобщения, изложения знаний своими словами, приведение примеров, доказательств); действенность знаний (готовность пользоваться ими при решении задач, примеров, выполнении упражнений, трудовых заданий, практических работ); прочность знаний (готовность воспроизводить существенные компоненты учебной деятельности); готовность к творческой деятельности (проявление творческого подхода к раскрытию материала, догадливости, сообразительности).	Самостоятельная работа. Проверочная работа. Контрольная работа. Тестирование. Дифференцированный зачёт.
Умеет: вести поиск и анализировать данные и информацию, необходимую для профессиональной деятельности; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать инструментальные средства и информационные системы для обработки и анализа данных; вести эффективный поиск информации в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять электронный документооборот при взаимодействии со всеми отделами и службами организации и интегрировать ее в существующую корпоративную информационную систему; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; осуществлять электронную коммуникацию и деловое общение	прочность знаний, умений и навыков (готовность воспроизводить существенные компоненты учебной деятельности); правильность (умения и навыки устно и письменно излагать учебный материал и делать это без ошибок);	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 09 Инженерная графика

по специальности
22.02.10 Metallургия цветных металлов

Профиль подготовки	технологический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная
Год набора	2026

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Общая характеристика общепрофессиональной рабочей программы ОП 09 Инженерная графика	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2 Структура и содержание дисциплины	4
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2 Содержание дисциплины	4
3 Условия реализации дисциплины	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Учебно-методическое обеспечение	9
3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания	
4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 09 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Инженерная графика является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 «Металлургическое производство (по видам производства)».

образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.09 Инженерная графика входит общепрофессиональный цикл.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
уметь:

– анализировать форму предметов по их чертежам, строить и читать чертежи; решать инженерно-геометрические задачи на чертеже; применять нормативные документы и государственные стандарты, необходимые для оформления чертежей и другой конструкторско-технологической документации
знать:

□ основы проекционного черчения; правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности; структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов. (3-1);

развить способности для формирования общих компетенций (далее ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

Профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов и сплавов.

ПК 2.3. Вести технологический процесс производства цветных металлов и сплава в соответствии с требованиями технологических инструкций и с использованием автоматизированной системы управления технологическим процессом.

ПК 2.4. Контролировать и корректировать параметры технологического процесса и качества продукции в производстве цветных металлов и сплавов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	120
Практическая подготовка	50
в том числе:	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	70
в том числе:	
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	50
Контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	
1	2	
Введение	Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в профессиональной деятельности. Роль стандартизации в повышении качества продукции. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей в технике ручной графики. Организация рабочего места.	
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение. 28 ч(20/8)		
Тема.1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание учебного материала:	
	1.	Основные сведения по оформлению чертежей в соответствии с ЕСКД. Формат. Масштаб. Основная надпись. Типы линий чертежа. Шрифты чертёжные.
	Практическая подготовка 6 ч	
	Практические занятия:	
	1.	Чертёжный шрифт и выполнение надписей на чертежах.
	2.	Освоение требований к простановке размеров на чертежах.
	3.	ГР №1: Выполнение линий чертежа и надписей чертежным шрифтом (формат А4).
Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.	Содержание учебного материала:	
	Практическая подготовка 8 ч	
	Практические занятия:	
	1.	Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Деление углов и окружностей на части. Построение правильных многоугольников. Построение касательных к окружностям. Уклон и конусность на технических деталях, правила их определения, построения и обозначение.
	2.	ГР №2: Выполнение чертежа контура детали с применением правил деления окружности на равные части (формат А4).
	3.	Освоение правил выполнения сопряжений, применяемых в контурах технических деталей.
	4.	ГР №3: Выполнение чертежа контура детали, имеющей сопряжение (формат А3).
	Самостоятельная работа:	
Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии). 40 ч (20/20)		
Тема 2.1. Метод проекций.	Содержание учебного материала:	
	1.	Понятие о проецировании. Методы и виды проецирования. Понятие об эпюре Монжа. Комплексный чертеж точки. Общее и частное положение точки относительно плоскостей проекций.
	Практическая подготовка 4 ч	
	Практические занятия:	

	1.	Проецирование отрезка прямой. Общее и частное положение отрезка прямой относительно плоскостей проекций. Взаимное расположение прямых в пространстве. Проецирование отрезков прямых линий по заданным координатам. Решение проекционных задач.
	2.	Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости. Взаимное расположение плоскостей. Решение задач на построение проекций прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям.
Тема 2.2. Проецирование геометрических тел.	Содержание учебного материала:	
	1.	Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей, и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.
	Практическая подготовка 4 ч	
	Практические занятия:	
	1.	Построение комплексных чертежей геометрических тел с нахождением проекции точек и линии, принадлежащих поверхности конкретного геометрического тела.
Тема 2.3. АксонOMETрические поверхности.	2.	Построение разверток поверхностей геометрических тел.
	Содержание учебного материала:	
	1.	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций (изометрия и диметрическая). Аксонометрические оси. Показатели искажения.
	Практическая подготовка 4 ч	
	Практические занятия:	
Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями.	1.	Изображение плоских фигур и геометрических тел в различных видах аксонометрических проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям заданных тел, аксонометрия этих тел.
	2.	ГР №4: Чертеж третьей проекции группы геометрических тел по двум заданным. Построение изометрии группы геометрических тел (формат А3).
	Самостоятельная работа:	
	Содержание учебного материала:	
	Практическая подготовка 4 ч	
	Практические занятия:	
	1.	Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей усеченных тел (призмы, цилиндра, пирамиды, конуса). Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях.
	2.	ГР №5: Построение комплексного чертежа усеченного геометрического тела, нахождение действительной величины фигуры сечения (формат А3).

	Самостоятельная работа:	
Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей тел.	Содержание учебного материала:	
	Практическая подготовка 4 ч	
	Практические занятия:	
	1.	Общие сведения о линии взаимного пересечения геометрических тел. Нахождение опорных и промежуточных точек. Пересечение поверхностей многогранников, цилиндрических поверхностей.
	2.	ГР №6: Построение комплексного чертежа пересекающихся геометрических тел (формат А3).
	Самостоятельная работа:	
Раздел 3. Машиностроительное черчение. 52 ч (22/30)		
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах	Содержание учебного материала:	
	1.	Машиностроительный чертеж, его назначение. Виды изделий по ГОСТ 2.101-68 (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект). Виды конструкторской документации в зависимости от содержания по ГОСТ 2.102- 68. Основные надписи на различных конструкторских документах.
	Самостоятельная работа:	
Тема 3.2. Изображения изделий на машиностроительных чертежах – виды, разрезы, сечения.	Содержание учебного материала:	
	1.	Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Выносные элементы, их определение и
		содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение выносных элементов.
	Практическая подготовка 12 ч	
	Практические занятия:	
	1.	Последовательность выполнения чертежей моделей. Компонировка. Выбор положения модели для более наглядного изображения. Построение третьей проекции по двум заданным.
	2.	Разрезы: горизонтальные, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Классификация разрезов.
	3.	Выполнение необходимых разрезов деталей. Соединение части вида с частью соответствующего разреза.
	4.	ГР №7: Выполнение необходимых разрезов и третьего вида по двум заданным. Построение изометрии с вырезом ¼ части. (формат А3).
	5.	Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения сечений. Графическое обозначение материалов в сечении.
	6.	ГР № 8: Построение трех сечений и главного вида детали «Вал» (формат А3).
Тема 3.3. Виды соединения деталей.	Содержание учебного материала:	
	Практическая подготовка 10 ч	
	Практические занятия:	
	1.	Виды резьбы. Основные параметры. Условные изображения и обозначения резьбы по ГОСТ. Крепежные детали. Вычерчивание крепежных деталей с резьбой.
	2.	Разъемные соединения деталей.

		Болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые соединения
	3.	Неразъемные соединения деталей. Условные изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых).
	4.	Основные виды передач. Условные изображения зубчатых колес. Выполнение эскизов деталей зубчатых передач.
	5.	ГР №9. Выполнение чертежа сварного узла.
Тема 3.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи.	Содержание учебного материала:	
	1.	Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок составления рабочего чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа. Понятие о шероховатости поверхности, правила нанесения на чертеж ее обозначений. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей. Понятие о допусках и посадках.
	Практическая подготовка 4 ч	
	Практические занятия:	
	1.	Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы, предназначенной для выполнения сборочного чертежа.
	2.	ГР №10. Выполнение рабочего чертежа детали.
Тема 3.5. Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей.	Содержание учебного материала:	
	1.	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа.
	2.	Упрощения, применяемые в сборочных чертежах. Оформление проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.
	Практическая подготовка 2ч	
	Практические занятия:	
		Чтение и детализирование сборочного чертежа. Составление спецификации к сборочному чертежу
		ГР № 11:Выполнение рабочихчертежейуказанныхдеталей по заданному сборочному чертежу(индивидуальный проект).
	Самостоятельная работа:	
Промежуточная аттестация проводится в форме <i>Дифференцированного зачета</i>		
Итого: 120 ч		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: инженерная графика и компьютерного класса с установленной программой Kompas 3D или 5.10 LT.

Оборудование учебного кабинета:

- столы, стулья по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя (АРМ);
- комплект учебно-наглядных пособий «Чертежи»;
- комплекты объемные модели деталей;
- образцы разрезов, сечений, резьбы;
- образцы разъемных и неразъемных деталей.

Технические средства обучения:

- мультимедийные средства: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер, сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебное пособие / Чекмарев А.А., Осипов В.К. — Москва: КноРус, 2021. — 434 с. — ISBN 978-5-406-11548-0. — URL: <https://book.ru/book/949254>. — Текст: электронный.
2. Березина Н. Инженерная графика: учебное пособие / Березина Н., А. — Москва: КноРус, 2020. — 271 с. — ISBN 978-5-406-10095-0. — URL: <https://book.ru/book/944162>. — Текст: электронный.
3. Куликов В. Инженерная графика: учебник / Куликов В., П. — Москва: КноРус, 2020. — 284 с. — ISBN 978-5-406-10035-6. — URL: <https://book.ru/book/944145>. — Текст: электронный.
4. Веселов В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей: учебник / Веселов В., И., Георгиевский О., В. — Москва: КноРус, 2020. — 159 с. — ISBN 978-5-406-08883-8. — URL: <https://book.ru/book/941754>. — Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Гервер В.А. Основы инженерной графики: учебное пособие / Гервер В.А., Рывлина А.А., Тенякшев А.М. — Москва: КноРус, 2007. — 426 с. — ISBN 5-85971-543-9. — URL: <https://book.ru/book/161740>. — Текст: электронный.

2. Чумаченко Г. Техническое черчение: учебник / Чумаченко Г., В. — Москва: КноРус, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-406-11270-0. — URL: <https://book.ru/book/948699>. — Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

<https://book.ru/book>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета осуществляется педагогическим работником в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Контролируемые разделы / темы	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Код и этапы формирования компетенции (или ее части)	Форма контроля	Код и этапы формирован ия компетенции (или ее части)
Введение				
Тема 1 Основные сведения по оформлению чертежей и геометрических построений	<i>Тестирование Практическая работа №1. Защита докладов Устный опрос Защита презентаций</i>	ОК 1, ОК 2, , ПК 2.1., ПК 2.3, ПК 2.4		
Тема 2 Чертежи в системе прямоугольной и аксонометрической проекции	<i>Тестирование Практическая работа №2-№9. Защита докладов Устный опрос Защита презентаций</i>	ОК 1, ОК 2, , ПК 2.1., ПК 2.3, ПК 2.4		ОК 1, ОК 2, , ПК 2.1., ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 3 Чтение рабочих чертежей деталей и сборочных схем в машиностроении	<i>Тестирование Практическая работа №10-№14. Защита докладов Устный опрос Защита презентаций</i>	ОК 1, ОК 2, , ПК 2.1., ПК 2.3, ПК 2.4		ОК 1, ОК 2, , ПК 2.1., ПК 2.3, ПК 2.4

Тема 4 Эскизы деталей и виды соединения	<i>Тестирование Практическая работа №15- №17. Защита докладов Устный опрос Защита презентаций</i>	ОК 1, ОК 2, , ПК 2.1., ПК 2.3, ПК 2.4		ОК 1, ОК 2, , ПК 2.1., ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 5 Чтение чертежей по специальности	<i>Тестирование Практическая работа №18 - №22. Защита докладов Устный опрос Защита презентаций</i>	ОК 1, ОК 2, , ПК 2.1., ПК 2.3, ПК 2.4		ОК 1, ОК 2, , ПК 2.1., ПК 2.3, ПК 2.4
Промежуточная аттестация			экзамен	ОК 1, ОК 2, , ПК 2.1., ПК 2.3, ПК 2.4

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация
для специальности
22.02.10 Металлургия цветных металлов

Профиль подготовки	технологический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная
Год набора	2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Стр.
1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП 010 Метрология, стандартизация и сертификация	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	3
2 Структура и содержание дисциплины	4
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2 Содержание дисциплины	4
3 Условия реализации дисциплины	8
3.1 Материально-техническое обеспечение	8
3.2 Учебно-методическое обеспечение	8
3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания	
4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»: систематизация знаний, приобретённых при изучении естественно-научных, общепрофессиональных и специальных дисциплин применительно к оценке роли металлургии как отрасли производства и как науки о металлах.

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09. ПК 1.4, ПК 2.1,	Уметь: вести поиск и анализировать данные и информацию, необходимую для профессиональной деятельности; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать инструментальные средства и информационные системы для обработки и анализа данных; вести эффективный поиск информации в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять электронный документооборот при взаимодействии со всеми отделами и службами организации и интегрировать ее в существующую корпоративную информационную систему; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; осуществлять электронную коммуникацию и деловое общение	Знать: роль и значение информации, информационных технологий и систем в профессиональной деятельности; основные понятия и определения информационных технологий и систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы); состав и структуру персональных электронно - вычислительных машин и вычислительных систем; способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых в профессиональной деятельности; эффективные методы применения современных технических средств для решения прикладных задач; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	76	-
В том числе:		
Теория		-
Практические занятия	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе:		-
Дифференцированный зачет	-	
Всего	76	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Раздел 1	Метрология – 6 ак.ч
Тема 1.1. Основы метрологии	Содержание Физические величины и измерительные шкалы. Международная система единиц физических величин (СИ). Виды и методы измерений. Общие сведения о средствах измерений. Основы теории измерений. Однократные измерения. Многократные измерения. Единство измерений.
Раздел 2	Стандартизация – 8 ак.ч
Тема 2.1. Основы стандартизации.	Содержание Общие положения. Основопологающие принципы стандартизации. Основные направления развития стандартизации. Система предпочтительных чисел. Основные цели систематизации классификации. Объекты; категории; методы классификации методы кодирования, применяемые в стандартизации. Классификаторы продукции: конструкторские и технологические структуры кодов классификаторов. Технические регламенты и их правовой статус. Межотраслевые системы и комплексы стандартов. Правительственные и неправительственные международные организации по стандартизации. Деятельность по стандартизации в ИСО, МЭК, ВТО, ООН, ЕОК и др., их структура, цели, задачи, основные направления деятельности. Международные стандарты и их применение в различных странах. Организации по стандартизации в зарубежных странах.
Раздел 3	Сертификация – 8 ак.ч
Тема 3.1. Основы сертификации	Содержание Принципы, правила и порядок проведения сертификации продукции. Схемы сертификации продукции, применяемые в РФ. Системы обязательной сертификации. Системы добровольной сертификации. Порядок проведения сертификации. Органы по сертификации и испытательные лаборатории. Контрольная работа
Раздел 4	Взаимозаменяемость – 54 ак. ч
Тема 4.1. Единая система допусков и посадок (ЕСДП).	Содержание 2 ак.ч Взаимозаменяемость как показатель технического уровня серийного производства. Виды взаимозаменяемости. Система комплексного обеспечения взаимозаменяемости на всех стадиях жизненного цикла изделий - при проектировании, изготовлении и эксплуатации. Принцип единства баз.
Тема 4.2 Допуски формы и расположения поверхностей	Содержание 14 ак.ч . Классификация отклонений геометрических параметров деталей. Отклонение формы и расположения поверхности и нормирование этих отклонений. Зависимые и независимые допуски формы и расположения. Степени и уровни точности. В том числе практических и лабораторных занятий Практические занятия Определение шероховатости поверхности Определение отклонений формы поверхности Определение отклонений расположения поверхностей Контрольная работа
	Содержание 8 ак.ч

Тема 4.3 Посадки в типовых соединениях	Единые принципы построения систем допусков и посадок типовых соединений (гладких, цилиндрических и плоских, конических, шпоночных, шлицевых, резьбовых), зубчатых передач и др. Общая структура этих систем. Основные нормы взаимозаменяемости. Структура ЕСДП
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практические занятия
	Расчет посадок: с зазором, с натягом, переходных
Тема 4.4. Выбор методов и средств измерений	Содержание 12 ак.ч
	Общие структурные элементы средств измерений (СИ). Принцип совмещения функций контроля и управления технологическими процессами. Меры длины и угловые меры. Универсальные СИ для линейных и угловых измерений. Измерительные инструменты (штангенинструменты, микрометры).
	Измерительные головки (индикаторы, микрокаторы, оптикаторы), оптико-механические (оптиметры, длиномеры) и оптические (интерферометры, измерительные микроскопы, проекторы) приборы – назначение, устройство и их метрологические характеристики. Выбор СИ.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практические занятия
	Изучение устройства и принцип действия штангенциркуля.
	Изучение устройства и принцип действия микрометра.
Тема 4.5. Размерные цепи	Изучение устройства и принцип действия угломера.
	Контрольная работа
	Содержание 8 ак.ч
	Классификация размерных цепей. Звенья размерной цепи. Размерный анализ: задачи анализа, проектный и проверочный расчеты, принцип кратчайшей цепи.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практические занятия
	Моделирование размерных цепей. Решение прямой и обратной задач.
Тема 4.6. Документацию систем качества. Основы повышения качества продукции.	Контрольная работа
	Содержание 10 ак.ч
	Документацию систем качества. Основы повышения качества продукции.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практические занятия
	Оформление технологической и технической документации
	Заполнение документации систем качества.
Итого: 76 ак.ч	

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. Канке, А. А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / А.А. Канке, И.П. Кошечая. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 363 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1239425. - ISBN 978-5-16-016811-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1239425> (дата обращения: 27.11.2023). — Режим доступа: по подписке.

2. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 198 с. — ISBN 978-5-507-46693-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316970> (дата обращения: 27.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Метрология, стандартизация, сертификация: учебное пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько, И.Д. Сергеев, Д.С. Фатюхин. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 256 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013964-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2125861> (дата обращения: 27.11.2023). — Режим доступа: по подписке.

4. Перемитина, Т. О. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Т. О. Перемитина. — Москва: ТУСУР, 2016. — 150 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110248> (дата обращения: 27.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Стандартизация, метрология и сертификация: учебник. 7-е изд., перераб. и доп. И.М. Лифиц, М.: Юрайт-Издат, 2021 год.

2. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для вузов Я.М. Рядкевич, А.Г. Схиртладзе, Б.И. Лактионов, М.: Высш. шк., 2020 год.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: документацию систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции.	Занет: документацию систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции.	Опрос. Тест.
Умения: читать и применять в работе Указатели стандартов, Информационные указатели; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	Умеет: читать и применять в работе Указатели стандартов, Информационные указатели; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических занятий; Оценка результатов выполнения практических занятий.

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 01 «ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА
ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ»**

По специальности

22.02.10 «Металлургия цветных металлов»

Профиль обучения	технологический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная
Год набора	2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Стр.
1.Общая характеристика	3
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМн. 01 Ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	3
2.Структура и содержание профессионального модуля	5
2.1. Трудоемкость освоения модуля	5
2.2 Структура профессионального модуля	5
2.3. Содержание профессионального модуля	6
3. Условия реализации профессионального модуля	21
3.1. Материально-техническое обеспечение	21
3.2. Учебно-методическое обеспечение	21
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	22

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01 «ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ЦВЕТНЫХ
МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 1</i>	Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов
ПК 1.1	Осуществлять подготовку исходного сырья к переработке.
ПК 1.2	Вести технологический процесс по результатам анализов, показаниям контрольно-измерительных приборов (КИП).
ПК 1.3	Контролировать и регулировать технологический процесс
ПК 1.4	Использовать автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП) в производстве цветных металлов и сплавов.
ПК 1.5	Выполнять необходимые типовые расчеты

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	Подготовки исходного сырья к переработке
	Н 1.2.01	Ведения технологического процесса по результатам анализов, показаниям контрольно-измерительных приборов (КИП)
	Н 1.3.01	Контроля и регулирования технологического процесса
	Н 1.4.01	Использования АСУТП в производстве цветных металлов и сплавов
	Н 1.5.01	Выполнения необходимых типовых расчетов
Уметь	Уо1.01	Описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;
	Уо 2.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо3.01	Соблюдать нормы технологической и экологической безопасности;
	Уо4.01	Определять задачи для поиска информации;
	Уо8.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
	У 1.1.01	Выбирать сырьевые материалы для производства цветных металлов на основе их свойств
	У 1.1.02	Выбирать способы подготовки сырья
	У 1.2.01	Отслеживать показания КИП, анализировать их, вносить коррективы в процесс
	У 1.3.01	Определять основные параметры технологического режима
	У 1.4.01	Регистрировать и обрабатывать данные технологических процессов
	У 1.5.01	Рассчитывать материальный баланс процесса
	У 1.5.02	Рассчитывать материальные потоки
	У 1.5.03	Выполнять расчет сырьевых материалов
Знать	Зо1.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Зо2.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Зо3.01	Правила технологической и экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Зо4.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Зо8.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	З 1.1.01	Физические и химические свойства цветных металлов
	З 1.1.02	Виды сырья
	З 1.1.03	Способы подготовки сырья
	З 1.2.01	Основные физические и химические процессы в производстве цветных металлов
	З 1.3.01	Способы и технологию переработки сырьевых материалов
	З 1.4.01	Типовые технологические процессы производства основных цветных металлов, этапы и условия протекания технологических процессов
	З 1.5.01	Методы расчета материального баланса технологического процесса

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия (МДК 01.01, МДК 01.02)	148	
В том числе:		
Теория	58	
Практические занятия	90	90
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	144	144
производственная	144	144
Консультации	10	
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена МДК 01.02 в форме экзамена УП 01 Дифференцированный зачет ПП 01 Дифференцированный зачет ПМ 01 квалификационный экзамен	16	
Всего	478	378

2.1.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практики	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, Часов/	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотренная рассредоточенная практика)
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
ПК 1.1-1.5 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8	МДК.01.01. Металлургия цветных металлов	60	40	60	40	-	-	-		*
	МДК 01.02. Производство металлопродукции из цветных металлов и сплавов	88	50	88	50	20				
	Учебная практика (по профилю специальности), часов <i>итоговая (концентрированная) практика</i>	144	144							144
	Производственная практика (по профилю	144	144						144	

	специальности), часов итоговая (концентрированная) практика)									
	Консультации	10							144	144
	Промежуточная аттестация - экзамен	16								
	Всего:	478	378	144	90	20	-	-	-	288

2.2. Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)
1	2
МДК 01.01. Metallургия цветных металлов 20/40	
Тема 2.1 Metallургия меди	Медные минералы, руды. Комплексный характер руд и концентратов. Комплексная переработка медного сырья. Схема комплексной переработки медных руд и концентратов. Обжиг медных концентратов. Отражательная плавка на штейн. Поведение и влияние составляющих шихты на процесс плавки. Конструкция печи. Техничко-экономические показатели. Плавка на штейн в шахтных печах. Шахтная плавка сульфидного медного сырья Физико-химические превращения шихты при прохождении ее через шахтную печь. Полупиритная плавка. Показатели полупиритной плавки. Автогенные процессы. Принципы автогенной плавки. Кивцетная плавка. Особенности кислородно-факельной и взвешенной плавки. Аппаратурное оформление, параметры процесса, характеристика продуктов и их использование. Показатели процессов, их достоинства и недостатки. Конвертирование медных штейнов. Физико-химические принципы процесса, особенности периодов конвертирования. Конструкция и обслуживание конвертеров. Параметры, продукты и их использование, показатели конвертирования Рафинирование меди. Огневое рафинирование черновой меди. Практика рафинирования твердой и жидкой меди. Конструкции стационарных и наклоняющихся печей. Электролитическое рафинирование анодной меди. Практика электролитического рафинирования.
	Практическая подготовка 18 ч
	Практические работы 18 ч

	1.Расчет выхода и состава огарка 2. Состав и количество получающегося штейна 3.Расчет фазового состава медной руды 4. Расчет состава и количества отвального шлака 5. Расчет замены отражательной плавки на автогенный процесс
Самостоятельная работа:	
Тема 2.2 Металлургия никеля	Химико-металлургические свойства никеля и его соединений. Сырьевая база. Свойства никеля. Окускование оксидных никелевых и сульфидных медно-никелевых руд и концентратов. Подготовка руд к плавке: дробление, обогащение, сушка, брикетирование, агломерация, окатывание. Плавка никелевых руд на штейн. Характеристика руд, основные минералы и месторождения. Конвертирование никелевых штейнов. Поведение никеля, кобальта, меди и железа. Особенности конвертирования штейнов. Состав и свойства фанштейна, конверторных шлаков. Техно-экономические показатели процесса. Пути повышения стойкости футеровки конвертеров. Электроплавка на огневой никель. Переработка никелевого фанштейна. Аппаратурное оформление и показатели окислительного и сульфато-хлорирующего обжига. Производство ферроникеля. Получение никеля из сульфидных медно-никелевых руд. Электролитическое получение никеля.
	Практическая подготовка 6 ч
	Практическая работа 6 ч
	1.Расчет потребного количества пирита для плавки окисленной никелевой руды
Самостоятельная работа:	
Тема 3.1Металлургия свинца	Свойства и применение свинца. Сырье. Технологические схемы производства свинца, их сущность. Шахтная плавка свинцового агломерата. Переработка шлаков свинцовой плавки. Реакционный метод получения свинца Пирометаллургическое рафинирование черного свинца. Электролитическое рафинирование черного свинца
Тема 3.2 Металлургия цинка	Свойства и применение цинка. Сырье. Технология переработки сырья. Обжиг цинковых концентратов. Оборудование для обжига. Практика обжига. Состав продуктов обжига и показатели процесса. Выщелачивание цинкового огарка. Очистка растворов. Электролитическое осаждение цинка из растворов Конструкция электролизной ванны. Дистилляция цинка. Рафинирование черного цинка.
	Практическая подготовка 8 ч
	Практическая работа 8 ч
	1. Расход оборотного агломерата при агломерационном обжиге
Самостоятельная работа:	
Тема 4.1 Производство титановых шлаков.	Сырье для получения титановых шлаков, месторождения титановых руд. Принципиальная аппаратурно-технологическая схема получения титановых шлаков. Физико-химические основы процессов рудно-термической плавки. Минералогический состав и свойства титановых шлаков.

	Практическая подготовка 4 ч
	Практическая работа 4 ч
	1 Расчет шихты для выплавки титановых шлаков из концентратов
Тема 4.2 Производство четырёххлористого титана	Основные технико-экономические показатели процессов хлорирования титаносодержащих материалов в хлораторах различных типов. Теоретические основы процесса конденсации. Давление паров тетрахлорида титана и хлоридов сопутствующих элементов. Селективная конденсация продуктов хлорирования. Аппаратурное оформление, температурный и газодинамический режимы работы конденсационных систем. Техничко-экономические показатели процесса получения четырёххлористого титана.
	Практическая подготовка 8 ч
	Лабораторная работа
	1. Очистка тетрахлорида титана: ректификация тетрахлорида титана (демонстрационный опыт на легкокипящей модельной смеси органических веществ).
Тема 5.1 Получение безводного хлорида магния	Гидрохимический способ получения искусственного карналлита. Сущность обезвоживания карналлита. Температурный режим процесса. Способ двухстадийного обезвоживания. Устройство и принцип работы печей для обезвоживания : трубчатых , кипящего слоя и электрических. Установка для обезвоживания СКН. Состав обезвоженного карналлита.
	Практическая подготовка 6 ч
	Практическая работа 6 ч
	1 . Материальный расчет первой стадии обезвоживания карналлита.
Тема 5.2 Электролитическое получение магния	Производство магния электролизом его хлорида. Состав и свойства электролита. Электрохимические основы процесса электролиза магния. Катодный и анодный процессы. Диафрагменные и бездиафрагменные магниевые электролизеры. Их устройство и работа. Питание ванн электролитом, регулировка температуры, использование хлора. Состав электролитного магния. Техничко-экономические показатели электролиза магния.
Самостоятельная работа:	
Консультации 10 ч	
Экзамен 16 ч	
Всего: 164 ч	
МДК 01.02. Производство металлопродукции из цветных металлов и сплавов 38/50	
Тема 1.1 Общие сведения о цветных металлах и сплавах	Классификация цветных металлов и сплавов. Основные свойства. Назначение сплавов. Сплавы рабочие, вторичные, лигатуры. Способы получения сплавов. Использование сплавов.
	Практическая подготовка 8 ч
	Практическая работа: Расчет шихты различными способами
Самостоятельная работа:	

Тема 2.1 Печи для плавки цветных металлов и сплавов	Классификация плавильных печей .Топливные плавильные печи , Электрические печи сопротивления ,индукционные канальные печи ,индукционные тигельные печи ,электродуговые ,электронно-лучевые, плазменные печи.
Тема 2.2 Производство алюминиевых сплавов	Состав и свойства алюминиевых сплавов. Их классификация и маркировка. Литейные, деформируемые сплавы. Классификация литейных сплавов. Классификация деформируемых сплавов. Особенности плавки и приготовления алюминиевых сплавов.
Тема 2.3 Производство медных сплавов	Медные сплавы. Классификация. Маркировка. Состав и свойства сплавов. Особенности плавки меди и медных сплавов. Модифицирование, рафинирование сплавов. Плавка латуней, бронз, медноникелевых сплавов. Получение чистой меди.
Тема 2.4 Производство сплавов из тугоплавких металлов	Свойства тугоплавких металлов. Свойства ниобиевых сплавов. Свойства молибденовых сплавов. Особенности плавки тугоплавких металлов.
Тема 2.5 Производство сплавов из легкоплавких металлов	Производство сплавов из легкоплавких металлов. Состав и свойства цинковых сплавов. Особенности плавки цинковых сплавов. Состав и свойства оловянных сплавов. Особенности плавки оловянных сплавов. Состав и свойства свинцовых сплавов. Особенности плавки свинцовых сплавов. Состав и свойства кадмиевых сплавов.
Тема 2.6 Производство сплавов из благородных металлов	Производство сплавов из благородных металлов. Состав и свойства золотых сплавов. Состав и свойства серебряных сплавов. Состав и свойства платиновых сплавов. Состав и свойства палладиевых сплавов.
	Практическая подготовка 24 ч
	Лабораторные работы: 1.Получение отливки простой формы 2. Получение отливки сложной формы 3. Работа на тренажере-эмуляторе
Самостоятельная работа по разделу	
Тема 3.1 Основы производства слитков	Назначение слитков. Качество слитков. Влияние размеров, чистоты поверхности, газонасыщенности, структуры на качество получаемых изделий. Требования, предъявляемые к слиткам.
Тема 3.2 Особенности получения слитков различными способами	Литье в изложницы. Полунепрерывное литье слитков. Непрерывное литье слитков. Технология литья. Оборудование. Оснастка. Виды брака.
	Практическая подготовка 18 ч
	Лабораторная работа: 1.Получение отливки с отверстием 2 Получение отливки центробежным литьем
Самостоятельная работа по разделу:	
Экзамен – 16 ч	
Консультации -10 ч	

Всего- 60	
Учебная практика 144 ч	
Производственная практика 144 ч	
	Виды работ:
	1.Подготовка исходного сырья к переработке
	2. Ведение технологического процесса по результатам анализов, показаниям контрольно-измерительных приборов (КИП).
	3. Контролирование и регулирование технологического процесса
	4.Использование автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП) в производстве цветных металлов и сплавов.
	5.Выполнение необходимых расчетов.
Всего: 478 ч	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие кабинета «Металлургии цветных металлов»; лаборатории «Металлургии цветных металлов»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: комплекты плакатов, стенды комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: компьютеры, программное обеспечение, мультимедийный комплекс.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: электрические лабораторные печи, сушильные шкафы, водяные бани, лабораторная установка – автоклав, аналитические весы, лабораторная посуда, вакуум-насос, демонстрационный комплекс «Литейное производство», модели печей, гидрометаллургического оборудования.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Уткин Н.И. Производство цветных металлов, 2000
2. Вольдман Г.М. Теория гидрометаллургических процессов, 2003
3. Кулифеев В.К. Литий, 2006
4. Начала металлургии п/ред. Коротича В.И., 2000
5. Напалков В.И. Непрерывное литье алюминиевых сплавов, 2005
6. Медведев А.С. Выщелачивание и способы его интенсификации, 2005
7. Гини Э.Ч. Технология литейного производства, 2005
8. Фомин Б.А. Металлургия вторичного алюминия, 2004
9. Москвитин В.И. Металлургия легких металлов, 2005
10. Школьников А.Р. Производство кремния, 2001
11. Хайруллина Р.Т., Киров С.С. Переработка алюминийсодержащих руд, 2018

Дополнительные источники:

1. Автоклавная гидрометаллургия цветных металлов / С.С.Набойченко, Л.П.Ни и др., Екатеринбург, ГОУ УГТУ-УПИ, 2002. 940с.
2. Янко Э.А. Производство алюминия. Пособие для мастеров и рабочих цехов электролиза алюминиевых заводов. С-Петербург, 2007. 305 с.
3. Клим, О. Н. Основы металлургического производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Клим. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 168 с

В случае изменения графика образовательного процесса и перевода обучающихся на дистанционное обучение возможно проведение занятий, консультаций с применением программ Zoom, Skype и т.д.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика по профилю специальности предполагает освоение одной из основных профессий рабочих, служащих и выполнение работы по данной профессии.

Обязательным условием для освоения данного модуля является предварительное изучение дисциплин профессионального цикла «Материаловедение», «Теплотехника», «Электротехника и электроника», «Физическая химия », «Теория электрометаллургических процессов», «Безопасность жизнедеятельности».

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Обучение по междисциплинарным курсам профессионального модуля осуществляется преподавателями колледжа, имеющими высшее профессиональное образование и практический опыт работы, соответствующие профилю модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав должен иметь высшее профессиональное образование и практический опыт работы, соответствующие профилю модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹⁸	Критерии оценки	Методы оценки
ПК1.1 Осуществлять подготовку исходного сырья к переработке	Выполняет подбор исходного сырья в соответствии с нормативной документации	Входной контроль (тестирование). Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа). Промежуточный (дифференцированный зачет, экзамен).
		Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ, выполнение и защита курсового проекта)
		Текущий контроль (отчет по итогам практики)
ПК1.2 Вести технологический процесс по результатам анализов, показаниям контрольно-измерительных приборов (КИП).	Безошибочно ведет технологический процесс по результатам анализов, показаниям контрольно-измерительных приборов (КИП).	Входной контроль (тестирование). Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа). Промежуточный (дифференцированный зачет, экзамен).
		Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ, выполнение курсового проекта)
		Текущий контроль (отчет по итогам практики)
ПК1.3 Контролировать и регулировать технологический процесс	Контролирует и регулирует технологический процесс в соответствии заданным параметрам	Входной контроль (тестирование). Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа). Промежуточный (дифференцированный зачет, экзамен).
		Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ, выполнение курсового проекта)
		Текущий контроль (отчет по итогам практики)
ПК 1.4 Использовать автоматизированные системы управления	Применяет автоматизированные системы управления	Входной контроль (тестирование). Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа).

технологическими процессами (АСУТП) в производстве цветных металлов и сплавов.	технологическими процессами (АСУТП) в процессе производства цветных металлов и сплавов.	Промежуточный (дифференцированный зачет, экзамен). Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ, выполнение курсового проекта) Текущий контроль (отчет по итогам практики)
ПК 1.5 Выполнять необходимые типовые расчеты.	Выполняет необходимые типовые расчеты	Входной контроль (тестирование). Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа). Промежуточный (дифференцированный зачет, экзамен). Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ, выполнение курсового проекта) Текущий контроль (отчет по итогам практики)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрирует интерес к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля, анализ содержания и качества выполнения курсового проекта
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Демонстрирует методы и способы решения профессиональных задач, выполнение требований технологической дисциплины, навыков эксплуатации технологического оборудования	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрирует принятия решений, адекватной сложившейся ситуации, самоанализ и коррекция результатов собственной работы	

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Анализирует инновации в области технологических процессов производства алюминия и сплавов на его основе	
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Выполняет самостоятельные работы, рефераты, поиск дополнительной информации при изучении профессионального модуля	

Министерство образования и науки Челябинской области
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМн.02 «Обслуживание основного, вспомогательного технологического
 оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и
 сплавов»**

По специальности

22.02.10 «Металлургия цветных металлов»

Профиль обучения	технологический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная
Год набора	2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Стр.
1.Общая характеристика	3
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМн. 02 Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	3
2.Структура и содержание профессионального модуля	5
2.1. Трудоемкость освоения модуля	5
2.2 Структура профессионального модуля	5
2.3. Содержание профессионального модуля	6
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	20
3. Условия реализации профессионального модуля	21
3.1. Материально-техническое обеспечение	21
3.2. Учебно-методическое обеспечение	21
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	22

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ОБСЛУЖИВАНИЕ ОСНОВНОГО, ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ И КОММУНИКАЦИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И
СПЛАВОВ»**

код и наименование модуля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.4. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации. Необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Профессионального и личного развития.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.1.5. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов
ПК 2.1	Готовить основное и вспомогательное технологическое оборудование к работе.
ПК 2.2	Выполнять текущее обслуживание коммуникаций, основного и вспомогательного технологического оборудования
ПК 2.3	Управлять работой основного и вспомогательного технологического оборудования.
ПК 2.4	Выявлять и устранять неисправности в работе основного и вспомогательного технологического оборудования.

1.1.6. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	Подготовки основного и вспомогательного технологического оборудования к работе
	Н 2.2.01	Выполнения текущего обслуживания коммуникаций, основного и вспомогательного технологического оборудования
	Н 2.3.01	Управления работой основного и вспомогательного технологического оборудования
	Н 2.4.01	Выявления и устранения неисправностей в работе основного и вспомогательного технологического оборудования
Уметь	Уо1.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения
	Уо2.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
	Уо3.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) обработка металлов давлением,;
	Уо4.02	Определять необходимые источники информации;
	Уо9.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
	У 2.1.01	Рассчитывать типовое электрооборудование, механическое и транспортное оборудование по заданным параметрам
	У 2.1.02	Рассчитывать тепловой баланс оборудования
	У 2.2.01	Выбирать приемы обслуживания оборудования в зависимости от его типа и назначения
	У 2.3.01	Определять основные параметры механического режима
	У 2.4.01	Определять основные параметры механического режима
Знать	Зо1.02	Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
	Зо 2.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Зо3.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Зо4.02	Приемы структурирования информации;
	Зо9.02	Основные пути поиска освоения современных видов деятельности;
	З 2.1.01	Основные теплотехнические понятия
	З 2.1.02	Методы расчета теплового баланса оборудования
	З 2.1.03	Принципы расчета горения топлива, газоходных систем и тепловых балансов металлургического оборудования
	З 2.2.01	Назначение, устройство, принцип действия и особенности эксплуатации технологического оборудования пиро- и гидрометаллургических производств
	З 2.3.01	Признаки нормально работающего оборудования
	З 2.4.01	Способы устранения неисправностей в работе оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	128	-
В том числе:		
Теория	48	
Практические занятия	80	80
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	288	144
учебная	144	72
производственная	144	72
Консультации	20	
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена УП 02 Дифференцированный зачет ПП 02 Дифференцированный зачет ПМ 02 квалификационный экзамен	16	-
Всего	452	224

2.1.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов/з.е. (макс. учебная нагрузка и практики)	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, Часов/з.е.	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	МДК.02.01 Механическое и транспортное оборудование металлургических производств	128	80	48	80		-			
	Учебная практика	144	72	72	72					144
	Производственная практика (по профилю специальности), часов / з.е. итоговая (концентрированная) практика	144	72	72	72					144
	Консультации	20								
	Промежуточная аттестация - экзамен	16								
	Всего:	452	224	192	224	-	-	-	144	144

2.2. Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся
1	2
МДК.02.01 Механическое и транспортное оборудование металлургических производств 48/50	
Тема 1.1 Оборудование для дробления, классификации и измельчения	Оборудование для дробления. Назначение процесса дробления. Его теоретические основы. Конструкции дробилок их основные узлы и детали. Правила эксплуатации дробилок и техника безопасности при их обслуживании. Оборудование для классификации. Общие сведения о классификации и классификаторах. Конструкцию двухспирального классификатора. Узлы и детали. Устройство и принцип работы гидроциклона. Конструкцию гидроциклонов. Сравнительная оценка классификаторов и их выбор для конкретного технологического процесса. Правила эксплуатации оборудования и техники безопасности при его обслуживании. Оборудование для измельчения. Назначение процесса измельчения. Классификация мельниц по виду средств измельчения. Разновидности барабанных мельниц. Принцип и режим их работы. Измельчающие тела. Выбор средств измельчения. Характерные неисправности в работе мельниц и способы их устранения. Основные правила эксплуатации оборудования, охраны труда и техники безопасности при его обслуживании.
Тема 1.2 Оборудование для выщелачивания боксита	Оборудование для выщелачивания. Устройство и принцип работы автоклавов с обогревом острым и глухим паром. Устройство и принцип работы цепной мешалки, поршневого насоса с разделительной средой. Устройство и принцип работы подогревателя, сепараторов I и II ступени. Техническое освидетельствование сосудов высокого давления. Сравнительная оценка оборудования автоклавной батареи и их выбор для конкретного технологического процесса. Правила эксплуатации и техники безопасности при обслуживании оборудования автоклавной батареи.

Тема 1.3 Оборудование для сгущения и фильтрации	Оборудование для сгущения. Общие сведения о сгущении и сгустителях. Устройство и принцип работы сгустителя с центральным приводом. Привод сгустителей. Конструкция сгустителей с центральным приводом – одноярусного и многоярусного. Конструкция сгустителей с приводом на центральной колонне и с боковым приводом. Сравнительная оценка сгустителей и их выбор для конкретного технологического процесса. Правила эксплуатации и техника безопасности при обслуживании сгустителей. Оборудование для фильтрования. Общие сведения о фильтрах и фильтровании. Фильтр-прессы. Устройство и принцип работы фильтра ДИАСТАР. Принцип работы вакуумных фильтров барабанного и дискового. Устройство барабанного фильтра с наружной фильтрующей поверхностью. Конструкция барабанного и дискового фильтра. Дисковый вакуум-фильтр. Краусс-Маффей. Распределительная головка. Фильтровальные ткани. Сравнительная оценка фильтров и их выбор для контрольного технологического процесса. Правила эксплуатации и техника безопасности при обслуживании фильтров.
Тема 1.4 Оборудование для декомпозиции	Оборудование для декомпозиции. Общие сведения о декомпозиции и декомпозерах. Декомпозеры с механическим перемешиванием, охлаждение и соединение. Устройство декомпозера с воздушным перемешиванием. Явление щелочной хрупкости. Методы борьбы с этим явлением. Сравнительная оценка декомпозеров и их выбор для конкретного технологического процесса. Правила эксплуатации и техника безопасности при обслуживании декомпозеров.
Тема 1.5. Оборудование для кальцинации	Оборудование для кальцинации и спекания. Общие сведения о кальцинации и спекании и применяемом оборудовании. Устройство и принцип работы трубчатой вращающейся печи и ее привода. Конструкция узлов печи - роликоопор, узла контрольных роликов, уплотнений. Холодильники печей – барабанный, колосниковый. Сравнительная оценка печей и их выбор для конкретного технологического процесса. Правила эксплуатации и техники безопасности при обслуживании печей.
Тема 1.6 Оборудование для выпарки	Оборудование для выпарки. Общие сведения о выпарных аппаратах. Устройство и принцип действия аппаратов с падающей пленкой, циркуляционные, парожекторные блоки. Правила эксплуатации и техники безопасности при обслуживании выпарных аппаратов.
	Практическая подготовка 80 ч
	Практическая работа: 1. Определение основных параметров работы мельниц. 2. Изучение конструкции гидрокциклона по макету

	3. Изучение конструкции сгустителя по макету 4. Расчет показателей работы автоклава 5. Расчет показателей работы барабанного фильтра 6. Расчет показателей работы выпарного аппарата
Самостоятельная работа:-	
Экзамен 16 ч	
Консультации 20 ч	
ВСЕГО 452 ч	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие кабинета «Механическое и транспортное оборудование металлургических заводов»; лаборатории ««Электрическое и электромеханическое оборудования» (г. Каменск-Уральский, ул. Алюминиевая, д. 60, ауд. 217, 316, 116)

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Теплотехника»: комплекты плакатов, стенды комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: компьютеры, программное обеспечение, мультимедийный комплекс.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Механическое и транспортное оборудование металлургических заводов»: комплекты плакатов, стенды комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: компьютеры, программное обеспечение, мультимедийный комплекс.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электрическое и электромеханическое оборудования»:

- модели машин постоянного тока
- модели машин переменного тока
- макет трансформатора
- тахогенератор
- лабораторные стенды

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Теплотехника металлургического производства в 2-х томах/ред. Кривандина В.А., 2002
2. Гусовский В.Л. Теплотехника. Теоретические основы расчетов печей, 2002
3. Гусовский В.Л. Теплотехника. Тепловой расчет печей непрерывного действия, 2002
4. Евдокимов И.Г. Металлургическая теплотехника. Практикум, 2009
5. Самохвалов Г.В. Металлургические электропечи, 2009
6. Лукашкин Н.Д. Конструкция и расчет машин и агрегатов металлургических заводов, 2003
7. Иоффе А.М. Гидравлическое, пневматическое и смазочное оборудование металлургических цехов, 2009
8. Шеховцов В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование, 2004
9. Ващенко А.И. Глинков М.А. «Металлургические печи. Часть II» -М.; Металлургия, 2004г.
10. Китаев Б.И. Зобнин Б.Ф. и другие: «Теплотехнические расчёты металлургических печей под общей редакцией Телегина А.С.» -М.; Металлургия, 2008г.
11. Кривандин В.А. Филимонов Ю.П. «Теория, конструкция и расчёты металлургических печей» том 1. «Теория и конструкция металлургических печей» - М.; Металлургия, 2006г.
12. Матрюков Б.С. «Теория, конструкции и расчёты металлургических печей» - М.; Металлургия, 2006г.
13. Тымчак В.М., Гусовский В.Л. Справочник: «Расчёт нагревательных и термических печей» - М.; Металлургия, 2003г.

14. Рекус Г.Г. Электрооборудование производств. – М., Высш шк, 2005
15. Шеховцев В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование. - М. ФОРУМ-ИНФА - М. 2004. -404с.
16. Теплотехника. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев [и др.]; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 395 с.
17. Ерофеев, В. Л. Теплотехника в 2 т. Том 2. Энергетическое использование теплоты: 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, 2020. — 199 с.
18. Шелякин, В. П. Электрический привод: краткий курс: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Шелякин, Ю. М. Фролов; под редакцией Ю. М. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 253 с.

Дополнительные источники:

1. Лякшиев Н.П. Энциклопедический словарь по металлургии. - М.: Интермет инжиниринг, 2002 (1 том)
2. Лякшиев Н.П. Энциклопедический словарь по металлургии. - М.: Интермет инжиниринг, 2000 (2 том)
3. Сорокин В.Г. и др. Марочник сталей и сплавов. Машиностроение, 2009
4. Специализированный журнал «Металлург»
5. Атлас: «Металлургические печи»
6. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. - Ростов н/Д, Феникс, 2003
7. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. - М., Высшая школа, 2000
8. Кацман М.М., Электрические машины. - М: Академия, 2003. -496С.
9. Москаленко В.В. Электрический привод. - М.: Мастерство, 2000. -366с.
10. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. - М. Мастерство, 2001. -224с.
11. Электрические печи литейных цехов для выплавки черных и цветных сплавов. – М., МГИУ, 2007

Интернет-ресурсы:

1. <http://model.exponenta.ru/electro/0080.htm>
2. <http://www.anchorstarasow.ru/sinch.html>
3. <http://www.motor-remont.ru/books/book1/book1p47.htm>
4. <http://electrono.ru/elektricheskie-mashiny/sinxronnyj-dvigatel>
5. <http://www.motor-remont.ru/books/book47/book47p13.htm>
6. <http://electricalschool.info/main/drugoe/387-jelektroprivodov-postojannogo-toka.html>
7. <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-144-3/77.htm>
8. <http://mycompressor.by/elektroprivod-kompressorov.html>
9. <http://morena.ru/products/kompressory/>
10. <http://electricalschool.info/2013/07/24/jelektricheskie-skhemyye-jelektroprivodov.html>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием для освоения профессионального модуля «Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов» является предварительное изучение «Электротехника и электроника», «Техническая механика», «Материаловедение».

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Наличие высшего профессионального образования и практический опыт работы, соответствующие профилю модуля

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав должен иметь высшее профессиональное образование и практический опыт работы, соответствующие профилю модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2. 1. Готовить основное и вспомогательное технологическое оборудование к работе	Выбирает и подготавливает основное и вспомогательное технологическое оборудование к работе	Входной контроль (тестирование). Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа) Промежуточный (экзамен)
		Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ, выполнение и защита курсового проекта)
		Текущий (отчет по итогам практики)
ПК 2. 2. Выполнять текущее обслуживание коммуникаций, основного и вспомогательного технологического оборудования.	Громтно производит текущее обслуживание коммуникаций, основного и вспомогательного технологического оборудования.	Входной контроль (тестирование) Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа) Промежуточный (дифференцированный зачет)
		Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ)

		Текущий (отчет по итогам практики)
ПК2.3. Управлять работой основного и вспомогательного технологического оборудования.	Реализует управляющие программы для работы основного и вспомогательного технологического оборудования	Входной контроль (тестирование) Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа) Промежуточный (дифференцированный зачет)
		Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ)
		Текущий (отчет по итогам практики)
ПК2.4. Выявлять и устранять неисправности в работе основного и вспомогательного технологического оборудования.	Контролирует, выявляет и устраняет неисправности в работе основного и вспомогательного технологического оборудования	Входной контроль (тестирование) Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа) Промежуточный (дифференцированный зачет)
		Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ)
		Текущий (отчет по итогам практики)
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрирует интерес к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля, анализ содержания и качества выполнения курсового проекта
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Демонстрирует методы и способы решения профессиональных задач, выполнение требований технологической дисциплины, навыков эксплуатации технологического оборудования	

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрирует принятия решения, адекватного сложившейся ситуации, самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации. Необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Профессионального и личностного развития.	Анализирует инновации в области технологических процессов производства алюминия и сплавов на его основе	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализирует инновации в области контроля за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции	

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМн.03 «Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве
цветных металлов и сплавов»**

По специальности

22.02.10 «Металлургия цветных металлов»

Профиль обучения	технологический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная
Год набора	2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Стр.
1.Общая характеристика	3
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМн. 03 Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	3
2.Структура и содержание профессионального модуля	5
2.1. Трудоемкость освоения модуля	5
2.2 Структура профессионального модуля	5
2.3. Содержание профессионального модуля	6
3. Условия реализации профессионального модуля	21
3.1. Материально-техническое обеспечение	21
3.2. Учебно-методическое обеспечение	21
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	22

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 «КОНТРОЛЬ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ И КОНЕЧНЫХ ПРОДУКТОВ В
ПРОИЗВОДСТВЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **КОНТРОЛЬ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ И КОНЕЧНЫХ ПРОДУКТОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.7. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.1.8. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 3</i>	КОНТРОЛЬ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ И КОНЕЧНЫХ ПРОДУКТОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ
ПК 3.1.	Оценивать качество исходного сырья.
ПК 3.2.	Оценивать качество промежуточных продуктов.
ПК 3.3.	Оценивать качество готовой продукции.
ПК 3.4.	Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию.
ПК 3.5.	Выполнять необходимые типовые расчеты.

1.1.9. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 3.1.01	Оценки качества исходного сырья
	Н 3.2.01	Оценки качества промежуточных продуктов
	Н 3.3.01	Оценки качества готовой продукции
	Н 3.4.01	Оформления технической, технологической и нормативной документации
	Н 3.5.01	Выполнения необходимых типовых расчетов
Уметь	У 3.1.01	Проводить анализ исходного сырья с помощью физических, химических и физико-химических методов анализа

	У 3.1.02	Пользоваться контрольно-измерительными приборами, средствами и системами автоматизации технологических процессов металлургических цехов
	У 3.2.01	Проводить анализ промежуточных продуктов с помощью физических, химических и физико-химических методов анализа
	У 3.3.01	Проводить анализ готовой продукции с помощью физических, химических и физико-химических методов анализа
	У 3.4.01	Применять требования нормативных документов по основным видам продукции и процессов
	У 3.4.02	Применять документацию систем качества
	У 3.5.01	Рассчитывать основные технологические параметры
	Уо1.01	Описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;
	Уо2.03	Определять этапы решения задачи;
	Уо3.03	Осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
	Уо4.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
	Уо5.03	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
	Уо9.03	Осваивать самостоятельно виды профессиональной деятельности;
Знать	З 3.1.01	Типы и назначение контрольно-измерительных приборов, используемых для контроля и управления металлургическими процессами
	З 3.1.02	Автоматические системы управления технологическими процессами в цветной металлургии
	З 3.2.01	Основные методы анализа цветных металлов и сплавов
	З 3.3.01	Основные методы оценки качества цветных металлов
	З 3.4.01	Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации
	З 3.5.01	Основные методы анализа цветных металлов и сплавов
	Зо1.03	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	Зо2.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Зо3.03	Пути обеспечения ресурсосбережения;
	Зо4.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Зо5.03	Правила оформления документов и построения устных сообщений
	Зо9.01	Основы навигации в профессиональном поле;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	134	-
В том числе:		
Теория	74	
Практические занятия	60	60
В том числе:		
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	108	108
производственная	108	108
Консультации	20	
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена УП 02 Дифференцированный зачет ПП 02 Дифференцированный зачет ПМ 02 квалификационный экзамен	16	-
Всего	386	276

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), ** часов
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1., 3.2., 3.3 ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	Раздел 2. Контроль за качеством выпускаемой продукции.	134	60	134	60		-			
	Учебная практика	108	108						108	
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	108	108							108 -
Консультации		20								
Промежуточная аттестация		16								
Всего:		386	276	134	60		-		108	- 108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)
1	2
МДК 03. 01 Химические и физико-химические методы анализа 74/60	
Раздел 1. Теоретические основы аналитической химии 14 /16	
Тема 1.1. Метрология и стандартизация аналитического контроля	Содержание
	Введение. Структура современной аналитической химии. Определение аналитической химии и аналитического контроля. Краткие сведения об истории развития аналитической химии и методах химического анализа и контроля. Значение химического анализа для металлургического производства. Определение средств, методов и методик анализа. Разделы аналитической химии. Научно-методическая и производственная классификация видов анализа. Организация труда, правила техники безопасности и пожарной безопасности в лабораториях аналитической химии. Метрологические основы аналитической химии. Цели и задачи метрологического обеспечения аналитического контроля Основные метрологические характеристики аналитического контроля: точность, воспроизводимость, правильность, сходимость, селективность. Стандартные образцы. Погрешности измерений. Классификация погрешностей по причине возникновения (систематические, случайные, промахи) и по способу вычисления (абсолютные и относительные). Точность измерений. Расчет среднеквадратичного отклонения и доверительного интервала. Нормативно-техническая документация на продукцию (ГОСТ, технические условия, стандарты предприятий, производственно-технические инструкции, нормативные документы предприятия на методики выполнения измерений). Организация лабораторий аналитического контроля. Производственная классификация видов анализа: входной контроль сырья и материалов, маркировочный анализ готовой продукции, аналитический контроль.
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 8 ч
	Лабораторные работы 8 ч
	1. Техника химического эксперимента
	2. Овладение навыками работы на аналитических весах.
	Самостоятельная работа
Тема 1.2. Теория электролитической диссоциации	Содержание
	Теоретические основы аналитической химии. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Константа диссоциации. Равновесие в гетерогенных системах, его количественные характеристики: растворимость и произведение растворимости. Условия выпадения осадков. Электролитическая диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель. Количественные характеристики

	кислотности среды: рН, рОН. Буферные растворы, их свойства и применение в химическом анализе.	
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 8 ч	
	Лабораторные работы 8 ч	
	3.	Разложение известняка для анализа (Но)
	4.	Буферные растворы и их свойства
Раздел 2. Качественный анализ. 18 /8		
Тема 2.1 Аналитическая классификация катионов	Содержание	
	Отбор и подготовка пробы к анализу. Генеральная, лабораторная и анализируемая пробы. Методика отбора пробы твердых веществ, пробы газов и жидкостей и пробоподготовка, хранение пробы. Проба как источник аналитической информации об объекте. Порядок подготовки пробы к анализу, разложение материалов для анализа. Качественный анализ. Аналитическая классификация катионов. Понятие об аналитических реакциях. Аналитический эффект. Способы проведения аналитических реакций (сухой и мокрый). Группы реагентов, применяемые в качественном анализе (общие, групповые, специфические). Разновидности анализа в зависимости от количества используемых веществ (макро-, микро-, полумикро- и ультрамикроанализ). Методы проведения качественного анализа (дробный и систематический). Классификация катионов на аналитические группы. Аналитическая классификация анионов. Выполнение операций в качественном анализе. Классификация анионов на аналитические группы на основе различной растворимости солей бария и серебра. Выполнение операций в качественном анализе: нагревание, выпаривание и прокаливание, осаждение, проба на полноту осаждения, отделение раствора от осадка, промывание осадка, растворение осадка.	
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 8 ч	
	Лабораторные работы 8 ч	
	5.	Качественный анализ (катионы).
	6.	Качественный анализ (анионы).
	Самостоятельная работа	
Раздел 3. Химические методы количественного анализа 16 /24		
Тема 3.1 Гравиметрический (весовой) анализ.	Содержание	
	Гравиметрический анализ Сущность гравиметрического анализа, его основные преимущества и недостатки, область применения. Основные операции метода. Условия образования осадков. Требования, предъявляемые к осаждаемой и гравиметрической формам. Расчеты при гравиметрических определениях. Фактор пересчета. Методика проведения гравиметрического анализа в химико-аналитическом контроле материалов металлургического производства. Техника безопасности при выполнении гравиметрического анализа.	

Тема 3.2 Титриметрический (объемный) анализ	Содержание		
	Титриметрический анализ		
	Сущность титриметрического анализа, его преимущества, область применения. Классификация методов, их общая характеристика. Методы фиксирования точки эквивалентности. Измерение объемов. Химико-лабораторная посуда; требования, предъявляемые к ней. Стандартные растворы, способы их приготовления. Фиксаналы. Способы выражения концентрации растворов в титриметрическом анализе: процентная, молярная, нормальная концентрации, титр рабочего раствора, титр рабочего раствора по определяемому веществу. Расчеты и обработка результатов анализа.		
	Кислотно-основной метод анализа		
	Сущность метода, область применения. Стандартные растворы. Характеристика индикаторов. Кривые титрования и выбор индикатора. Расчеты при проведении кислотно-основного титрования.		
	Окислительно-восстановительное титрование		
	Порядок составления ОВР методом электронного баланса. Требования к реакциям, применяемым в методе окисления-восстановления. Индикаторы. Понятие «эквивалент» в ОВР. Основные методы окислительно-восстановительного титрования, их роль в системе титриметрического анализа: перманганатометрия, дихроматометрия, иодометрия.		
	Комплексные соединения		
	Характеристика комплексных соединений, их состав (внутренняя и внешняя сферы, ион-комплексообразователь, лиганды) и номенклатура. Диссоциация комплексных соединений		
	Метод комплексонометрии		
	Метод комплексонометрического титрования, его особенности, область применения. Трилон Б и его взаимодействие с ионами металлов. Металлоиндикаторы.		
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 20 ч		
	Лабораторные работы 20 ч		
	7.	Определение массового содержания железа в растворе хлорида железа (III)	
	8.	Определение концентрации соляной кислоты HCl по тетраборату натрия Na ₂ B ₄ O ₇ · 10H ₂ O	
9.	Определение содержания гидроксида натрия NaOH и карбоната натрия Na ₂ CO ₃ при их совместном присутствии		
10.	Перманганатометрия		
11.	Дихроматометрия		
12.	Трилонометрия. Определение жесткости воды комплексонометрическим методом		
13.	Определение общей жесткости воды		
Самостоятельная работа			
Раздел 4. Физико-химические методы анализа 18 /6			
Тема 4.1	Содержание		

Оптические методы анализа	Оптические методы анализа Характеристика физико-химических методов анализа, их классификация, преимущества перед другими методами, область применения. Оптические свойства растворов окрашенных соединений. Спектральный анализ – физический метод анализа. Строение атома. Связь между электронами и спектральными линиями. Происхождение и типы спектров. Аппаратура, используемая в спектральном анализе; вид спектральных приборов и их назначение. Методы атомной, оптической, рентгеновской спектроскопии Фотометрический метод анализа. Сущность фотометрического анализа и область его применения. Виды фотометрии: колориметрия, фотоэлектроколориметрия, спектрофотометрия. Аппаратура, используемая в фотометрическом анализе. Основные узлы фотометрических приборов: источник излучения, монохроматизатор, кюветы с растворами, приемник излучения. Закон светопоглощения Бугера-Ламберта-Бера - основной закон фотометрии. Пропускание и оптическая плотность. Способы определения концентрации растворов по их оптической плотности. Светофильтры, их назначение и выбор.						
Тема 4.2 Хроматографический анализ	Содержание Хроматографический анализ. Хроматографический анализ: сущность метода, его классификация, область применения. Основа хроматографии - сорбция вещества. Адсорбционная и распределительная хроматография. Коэффициент распределения. Газовая хроматография, схема газового хроматографа. Хроматограммы и способы их обработки. Тонкослойная хроматография, бумажная хроматография, их сущность, область применения						
Тема 4.3 Электрохимический анализ	Содержание Электрохимические методы анализа. Классификация методов электрохимического анализа. Потенциометрический анализ, его сущность, преимущества, область применения, теоретические основы. Виды потенциометрического анализа: прямая потенциметрия, потенциометрическое титрование. Индикаторные электроды и электроды сравнения. Аппаратура, применяемая в потенциометрическом анализе. Понятие о кондуктометрическом, кулонометрическом анализах, их сущность и область применения. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 6 ч Лабораторные работы 6 ч <table border="1" data-bbox="517 1644 1511 1798"> <tr> <td>14.</td><td>Фотометрическое определение меди</td></tr> <tr> <td>15.</td><td>Фотометрическое определение железа</td></tr> <tr> <td>16.</td><td>pH – метр. Определение pH растворов различной концентрации.</td></tr> </table> Самостоятельная работа	14.	Фотометрическое определение меди	15.	Фотометрическое определение железа	16.	pH – метр. Определение pH растворов различной концентрации.
14.	Фотометрическое определение меди						
15.	Фотометрическое определение железа						
16.	pH – метр. Определение pH растворов различной концентрации.						
Раздел 5. Анализ объектов экологического контроля 4/6							
Тема 5.1 Анализ объектов экологического контроля	Содержание Анализ объектов экологического контроля. Источники загрязнения окружающей среды: почвы, воды, воздуха. Составы загрязнений и оценка степени загрязненности. Предельно допустимые концентрации (ПДК) и предельно допустимые выбросы (ПДВ). Общие санитарно-						

	гигиенические требования, предъявляемые к состоянию окружающей среды, и контроль за их соблюдением. Методы анализа сточных вод металлургического производства и определения степени загрязнения воздуха.	
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	
	Лабораторные работы	
	17.	Определение содержания хрома методом потенциометрического титрования
Раздел 6. Перспективы совершенствования аналитического контроля металлургического производства 4 /4		
Тема 6.1 Перспективы совершенствования аналитического контроля металлургического производства	Содержание	
	Анализ конкретных объектов (сплавов, минералов, руд). Перспективы развития аналитического контроля производства за счет автоматизации процессов пробоотбора, транспортировки проб и подготовки их к анализу, использования автоматизированных систем аналитического контроля (АСАК).	
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	
	Лабораторные работы	
	18.	Изучение принципа действия кругового поляриметра. Определение концентрации растворов на поляриметре СМ – 3.
	19.	Оформление результатов исследований
	Самостоятельная работа	
	Производственная практика 108 ч	
	Учебная практика 108 ч	
	Виды работ: Определение качества исходного сырья. Определение качества промежуточного продукта. Определение качества готовой продукции Анализ состава боксита химическими и физико-химическими методами.	
Консультации 20 ч		
Промежуточная аттестация 16 ч		
ВСЕГО – 386 ч		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Метрологии, стандартизации и сертификации» и лабораторий «Химических и физико-химических методов анализа», «Автоматизации производства»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «**Метрологии, стандартизации и сертификации**»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты и плакаты).

Оборудование лаборатории «**Химические и физико-химические методы анализа**»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Химические и физико-химические методы анализа»;
- спектрометр
- стол для титрования

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «**Автоматизация производства**»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- приборы для измерения температуры;
- приборы для измерения давления;
- приборы для измерения расхода;
- приборы для измерения параметров электрических цепей
- программируемый логический контроллер S7 - 300

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Александровская А.Н. Автоматика, 2011
2. Горошков Б.И. Автоматическое управление, 2003
3. Соснин О.М. Основы автоматизации технологических процессов и производств, 2007
4. Николайчук О.И. Современные средства автоматизации, 2006
5. Брюханов В.Н. Автоматизация производства, 2005
6. Рачков М.Ю. Технические средства автоматизации, 2009
7. Аналитическая химия п/ред Ищенко А.А., 2012
8. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация, 2010
9. Клевлеев В.М. Метрология, стандартизация и сертификация, 2003
10. Герасимова Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация, 2010
11. Сергеев А.Г. Метрология и метрологическое обеспечение, 2008
12. Метрология, стандартизация и сертификация п/ред. Сигова А.С., 2007
13. Кошечкина И.П. Метрология, стандартизация, сертификация, 2009
14. Васильев В. А. Физико-химические основы литейного производства. М., 2001

15. Жуховицкий А.А. Физическая химия М: академия, 2003
16. Краткий курс по стандартизации, метрологии и сертификации. учеб. пособие. -М.Окей-книга, 2007
17. Никифоров, А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения. учебн. Пособие для машиностроительных специальностей ВУЗов. -М.: Высшая школа, 2007
18. Палтиевиц, А.Р. Основы информатики .учеб. пособие. -М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.
19. Уваров, В.М. практикум по основам информатики и вычислительной технике. Учеб. пособ для НПО. -М.: Академия, 2006.
20. Черпаков Б.И. Автоматизация и механизация производства. -М: Академия, 2006
21. Шишмарёв В.Ю. Автоматизация. -М: Академия, 2005
22. Шишмарёв В.Ю. Автоматизация производственных процессов в машиностроении. -М: Академия, 2006
23. Шишмарёв В.Ю. Автоматика. -М: Академия, 2005
24. Шишмарёв, В.Ю. Автоматизация технологических процессов. учебн. Пособие для студ. СПО. -М.: Академия, 2007.
25. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 182 с.
26. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления: учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 386 с.
27. Метрология. Теория измерений: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 167 с.
28. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 178 с.
29. Подкорытов, А. Л. Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное титрование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Подкорытов, Л. К. Неудачина, С. А. Штин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 60 с
30. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Ханина; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 394 с.

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Басаков М. И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии. Ростов н/Д.: Март, 2002
2. Годин В.В., Корнеев И.К. Информационное обеспечение управленческой деятельности. – Москва, 2001
3. Келим Ю. М. Типовые элементы систем автоматического управления. М.: Форум, 2002
4. Сергеев А. Г., Крохин В. В. Метрология. М.: Логос, 2001
5. Сергеев А. Г., Латышев М. В. Сертификация. М.: Логос, 2001

В случае изменения графика образовательного процесса и перевода обучающихся на дистанционное обучение возможно проведение занятий, консультаций с применением программ Zoom, Skype и т.д.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Для освоения данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин: Математика, Информатика, Электротехника и электроника, Физическая химия

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «**Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов**» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии рабочего».

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «**Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов**»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Оценивать качество исходного сырья.	Определяет способы и методы оценивания качества исходного сырья	Входной контроль (тестирование). Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа). Промежуточный (дифференцированный зачет).
		Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ)
		Текущий контроль (отчет по итогам практики)
ПК 3.2 Оценивать качество промежуточных продуктов.	Определяет способы и методы оценивания качества промежуточных продуктов	Входной контроль (тестирование). Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа).

		Промежуточный (дифференцированный зачет).
		Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ)
		Текущий контроль (отчет по итогам практики)
ПК 3.3 Оценивать качество готовой продукции.	Определяет способы и методы оценивания качества готовой продукции	Входной контроль (тестирование). Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа). Промежуточный (дифференцированный зачет)
		Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ)
		Текущий контроль (отчет по итогам практики)
ПК 3.4 Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию.	Грамотно оформляет техническую, технологическую и нормативную документацию.	Входной контроль (тестирование). Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа). Промежуточный (дифференцированный зачет)
		Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ)
		Текущий контроль (отчет по итогам практики)
ПК 3.5 Выполнять необходимые типовые расчеты.	Выполняет необходимые типовые расчеты.	Входной контроль (тестирование). Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа). Промежуточный (дифференцированный зачет).
		Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ)
		Текущий контроль (отчет по итогам практики)

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрирует интерес к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Демонстрирует методы и способы решения профессиональных задач, выполнение требований технологической дисциплины, навыков эксплуатации технологического оборудования	
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрирует принятия решения, адекватного сложившейся ситуации, самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Анализирует инновации в области технологических процессов производства алюминия и сплавов на его основе	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Анализирует инновации в области контроля за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует интерес к будущей профессии	

Министерство образования и науки Челябинской области
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 «Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение
 безопасности труда при выполнении производственного задания»
 По специальности**

22.02.10 «Металлургия цветных металлов»

Профиль обучения	технологический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная
Год набора	2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Стр.
1.Общая характеристика	3
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМн. 04 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	3
2.Структура и содержание профессионального модуля	5
2.1. Трудоемкость освоения модуля	5
2.2 Структура профессионального модуля	5
2.3. Содержание профессионального модуля	6
3. Условия реализации профессионального модуля	21
3.1. Материально-техническое обеспечение	21
3.2. Учебно-методическое обеспечение	21
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального.	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Планирование и организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда на производственном участке и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.10. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

1.1.11. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 4</i>	<i>ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА НА ПРОИЗВОДСТВЕННОМ УЧАСТКЕ</i>
ПК 4.1	Планировать и организовывать работу подчиненных сотрудников на участке.
ПК 4.2	Оформлять техническую документацию в соответствии с нормативной документацией (НД).
ПК 4.3	Обеспечивать безопасные условия труда, соблюдения требований охраны труда (ОТ) и промышленной безопасности (ПБ), системы менеджмента качества (СМК), производственной дисциплины на участке.

1.1.12. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 4.1.01	Планирования и организации работы подчиненных сотрудников на участке
	Н 4.2.01	Оформления технической документации в соответствии с нормативной документацией (НД)
	Н 4.3.01	Обеспечения безопасных условий труда, соблюдения требований охраны труда (ОТ) ,промышленной безопасности (ПБ), системы менеджмента качества (СМК), производственной дисциплины на участке
Уметь	Уо1.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения
	Уо2.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
	Уо3.04	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
	Уо4.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации;
	Уо5.01	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
	Уо6.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
	Уо7.02	Определять зоны личной ответственности между коллегами, клиентами в ходе профессиональной деятельности
	У 4.1.01	Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
	У 4.1.02	Организовывать работу с соблюдением требований ОТ и ПБ,СМК, производственной дисциплины
	У 4.2.01	Применять компьютерные и телекоммуникационные средства
	У 4.2.02	Использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности
	У 4.2.03	Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации
	У 4.3.01	Соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности
	У 4.3.02	Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности
	У 4.3.03	Использовать экобиозащитную технику
Знать	Зо1.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Зо2.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Зо3.04	Принципы бережливого производства;
	Зо4.02	Приемы структурирования информации;
	Зо5.01	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Зо6.02	Основы проектной деятельности
	Зо7.02	Процедуры контролирующей функции руководителя
	З 4.1.01	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

	3 4.1.02	Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
	3 4.1.03	Организацию производственного и технологического процессов;
	3 4.1.04	Материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования
	3 4.1.05	Функции, виды и психологию менеджмента
	3 4.1.06	Основы организации работы коллектива исполнителей
	3 4.1.07	Принципы делового общения в коллективе
	3 4.1.08	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
	3 4.1.09	Организационную структуру службы управления персоналом
	3 4.1.10	Общие принципы управления персоналом
	3 4.1.11	Психологические аспекты управления, способы разрешения конфликтных ситуаций в коллективе
	3 4.2.01	Механизмы ценообразования, формы оплаты труда
	3 4.2.02	Методику разработки бизнес-планов
	3 4.2.03	Информационные технологии в сфере управления производством
	3 4.2.04	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
	3 4.3.01	Особенности обеспечения безопасных условий труда в металлургическом производстве, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации
	3 4.3.02	Требования ОТ и ПБ, СМК, производственной дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия (МДК 04.01, МДК 04.02)	338	-
В том числе:		
Теория	222	
Практические занятия	116	116
Курсовая работа (проект)	20	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	216	216
производственная	144	144
Консультации	28	
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена УП 02 Дифференцированный зачет ПП 02 Дифференцированный зачет ПМ 02 квалификационный экзамен	24	-
Всего	750	476

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов/з.е. <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, Часов/з.е.	Производственная (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
1	2	3	4	Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	10	11
ПК 4.1 ПК 4.2, ПК 4.3 ОК1, ОК2	МДК 04.01 Экономика и управление организацией	64	66	64	66	20	-	-	-	-
ПК 4.2. ПК 4.3	МДК 04.02. Обеспече	158	50	158	50	-		-	-	-

ОК6, ОК7	ние безопасн ых условий труда при производс тве цветных металлов и сплавов									
ПК 4.2. ПК 4.3 ОК6, ОК7	Учебная практика	216	216		216				216	
	Производ ственная практика (по профилю специаль ности), час	144	144		144					144
	Консульт ации	28								
	Промежу точная аттестаци я	24					-	-	216	144
	Всего:	750	476	222	476	20	122	-	216	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	
1	2	
Раздел 1 ПМ 4. Планирование и организация работы подчиненных		
МДК 04. 01 Экономика и управление организацией 84/80 ч		
Тема 1. Экономические основы функционирования организации	Содержание	
	1	Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике.
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2. Основные фонды	Содержание	
	1	Состав и классификация основных средств. Виды оценки основных фондов. Амортизация основных средств.
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	
	Практические работы	
	№ 1 Расчет стоимости основных фондов	
	№ 2 Расчет суммы амортизационных отчислений основных средств.	
	№ 3 Расчет показателей производственной мощности.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3. Оборотные фонды	Содержание учебного	
	1	Состав и структура оборотных фондов. Показатели использования оборотных средств.
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 2 ч	
	Практическая работа 2 ч	
	№ 4 Расчет показателей оборачиваемости оборотных средств	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 4. Трудовые ресурсы организации	Содержание	
	1	Кадровый потенциал предприятия. Понятие и элементы тарифной системы. Формы и системы оплаты труда.
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 10 ч	
	Практические работы 10 ч	
	№ 5 Расчет баланса рабочего времени.	
	№ 6 Расчет численности персонала.	
	№ 7 Расчет заработной платы.	
	№ 8 Расчет годового фонда оплаты труда	
Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5. Издержки организации	Содержание	
	1	Понятие себестоимости продукции. Виды себестоимости продукции. Структура затрат на производство.
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 12 ч	
	Практические работы 12 ч	
	№ 9 Расчет РСЭО, общепроизводственных расходов	
	№ 10 Проектирование сметы затрат на производство	

	№ 11 Расчет себестоимости 1 тонны глинозема. Расчет затрат на рубль товарной продукции	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 6. Ценовая политика на предприятии	Содержание учебного	
	1	Экономическая сущность и функции цены. Виды и системы цен.
	Практическая работа	
	№ 12 Расчет цен	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 7. Финансовые результаты деятельности предприятия	Содержание	
	1	Планирование прибыли. Формирование чистой прибыли и ее использование в организации. Понятие рентабельности
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 24 ч	
	Практические работы 24 ч	
	№ 13 Определение валовой прибыли	
	№ 14 Расчет прибыли организации	
	№ 15 Расчет показателей рентабельности.	
	№ 16 Расчет технико-экономических показателей работы участка	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 8. Механизм и функции управления предприятием	Содержание	
	1	Механизм и функции управления предприятием
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 9. Планирование деятельности предприятия как функции управления	Содержание	
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 4 ч	
	Практическая работа 4 ч	
	№17 Составление бизнес - плана.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Курсовое проектирование 20 ч		
	1	Содержание и требования к объему и оформлению курсовой работы
	2	Расчет планово-предупредительных работ, расчет количества единиц оборудования
	3	Расчет численности работающих
	4	Расчет суммы капитальных вложений
	5	Расчет фонда оплаты труда
	6	Расчет сметы расходов на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственных расходов
	7	Расчет материальных затрат
	8	Расчет цеховой, производственной, полной себестоимости
	9	Расчет технико-экономических показателей
	10	Защита курсовой работы
	Примерный перечень тем:	
	«Расчет технико-экономических показателей работы цеха по производству глинозема с годовой производственной программой ... т/год»;	
	«Расчет технико-экономических показателей работы цеха по производству кремния с годовой производственной программой т/год»;	

	«Расчет технико-экономических показателей работы цеха по производству сплава с годовой производственной программой т/год».
	Самостоятельная работа обучающихся
Консультации 20 ч	
Экзамен 16 ч	
Всего 166	
МДК 04.02 Обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания 158/50	
Тема 1 Управление безопасностью труда	1. Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России. 2. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасности труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж. Проверка знаний по охране труда: аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствия требованиям по охране труда; ответственность за нарушение требований по безопасности труда. 3. Производственный травматизм, виды травм; порядок расследования и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профилактика травматизма.
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 16 ч
	Практические работы: 16 ч 1. Обучение работников организации требованиям охраны труда 2. Оформление несчастных случаев 3. Оценка уровня безопасности труда на производстве по коэффициентам травматизма 4. Оценка тяжести трудового процесса
	Самостоятельная работа
Тема 2 Производственная безопасность.	1. Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин, подъемно – транспортное оборудование. Физические негативные факторы: электрический ток, статическое электричество. Опасные факторы комплексного характера: воздействия высоких температур, расплавленных веществ. 2. Виды электротравм, влияние силы тока, напряжения, частоты и виды тока на организм человека. Заземление, зануление, индивидуальные средства защиты. Классификация помещений по электроопасности. Особенности эксплуатации и требования безопасности оборудования электролизных цехов.

	3. Классификация герметичных систем, опасности, возникающие при нарушении герметичности. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно – измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов и емкостей. Классификация газов по возгораемости, опасности, возникающие при утечке газов, методы и средства обеспечения безопасности: особенности конструкции, предохранительные устройства, техническое освидетельствование и правила эксплуатации. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 8 ч Практические работы: 8 ч 1. Оценка поражения человека током в трехфазных электрических сетях 2. Оценка радиационной обстановки Самостоятельная работа:
Тема 3 Производственная санитария.	1. Понятие о виброакустических колебаниях, электромагнитных полях, ионизирующие и неионизирующие излучения. Вредные вещества. Источники вредных факторов в металлургическом производстве. Принципы нормирования Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения климатических условий в рабочих помещениях. Классификация вредных веществ по степени опасности для организма человека. Воздействие вредных веществ. Основные технологические процессы – источники вредных веществ в металлургии. Методы защиты, средства индивидуальной защиты. Предельно – допустимые нормативы вредных веществ 2. Вентиляция. Виды вентиляции. Характеристика освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственное и естественное освещение. Искусственные источники света, светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий

	Воздействие и влияние шума, вибрации и электромагнитных полей на организм человека. Основные источники образования этих факторов в металлургической промышленности.
	Методы защиты и средства индивидуальной защиты от воздействия шума, вибрации, электромагнитных полей. Предельно – допустимые нормативы.
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА 8 ч
	Лабораторные работы: 8 ч
	1. Определение параметров микроклимата на рабочем месте 2. Определение освещенности на рабочем месте
Тема 4 Пожарная безопасность	Самостоятельная работа:
	1. Пожаро-взрывоопасность. Основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени пожарной опасности.
	2. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожаров, огнетушащие вещества и особенности их применения, средства пожаротушения.
Самостоятельная работа:	
Экзамен 8 ч	
Консультации 8 ч	
Всего 224 ч	
Учебная практика 216 ч	
Производственная практика 144 ч	
ИТОГО 750 ч	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие специализированных учебных кабинетов «Экономики и менеджмента»; «Охраны труда», «Правовых основ профессиональной деятельности», «Компьютерная графика» (г. Каменск-Уральский, ул. Алюминиевая, д. 60, ауд. 102, 315, 305, 101а)

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета комплекты плакатов, стенды комплект учебно-методической документации, тесты для контроля, электронный курс лекций.

Технические средства обучения: компьютеры, программное обеспечение, мультимедийный комплекс.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Переверзев М.П. Организация производства на промышленных предприятиях, 2009
2. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия), 2008
3. Новицкий Н.И. Организация производства на предприятиях, 2004
4. Генкин Б.М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях, 2008
5. Золотогоров В.Г. Организация производства и управление предприятием, 2005
6. Экономика предприятия п/ред. Нехорошевой Л.Н., 2005
7. Экономика предприятия (фирмы) п/ред. Волкова О.И., 2006
8. Грузинов В.П. Экономика предприятия, 2001
9. Кнышова Е.Н. Экономика организации, 2005
10. Экономика отрасли п/ред. Пелиха А.С., 2004
11. Чечевицына Л.Н. Экономика предприятия, 2005
12. Миронов Г.В. Проектирование цехов и инвестиционно-строительный менеджмент в металлургии, 2010
13. Пашуто В.П. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии, 2008
14. Бухалков М.И. Организация и нормирование труда, 2008
15. Генкин Б.М. Основы организации труда, 2008
16. Музыченко В.В. Управление персоналом, 2003
17. Драчева Е.Л. Менеджмент, 2002
18. Драчева Е.Л. Менеджмент. Практикум, 2010
19. Гордиенко Ю.Ф. Менеджмент, 2006
20. Казначевская Г.Б. Менеджмент, 2008
21. Грибов В.Д. Менеджмент, 2008
22. Райченко А.В. Менеджмент, 2007
23. Семенов А.К. Основы менеджмента, 2009
24. Семенов А.К. Основы менеджмента. Практикум, 2007
25. Пустынникова Е.В. Основы менеджмента, 2008

26. Суетенков Е.Н. Основы менеджмента, 2005
27. Кнышова Е.Н. Менеджмент, 2008
28. Петросян А.Э. Менеджмент: идеи, задачи, тесты, 2008
29. Ходеев Ф.П. Менеджмент, 2002
30. Правовое обеспечение профессиональной деятельности п/ред Тузова Д.О., 2006
31. Панина А.Б. Трудовое право, 2005
32. Сорк Д.М. Правовое регулирование хозяйственной деятельности, 2003
33. Мелихова Л.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, 2001
34. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология, 2008
35. Девисилов В.А. Охрана труда, 2008
36. Деев П.З. Охрана труда в производстве глинозема, 2007
37. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, 2006
38. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности, 2006
39. Голицына О.Л. Информационные технологии, 2006
40. Гришин В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности, 2005
41. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, 2004
42. Молочков В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Microsoft Office PowerPoint 2007, 2012
43. Максимов Н.В. Современные информационные технологии, 2008
44. Герчикова И.Н. Менеджмент: Учебник для студентов экон. специальностей вузов. М.: ЮНИТИ, 2001.
45. Казанцев А.К. и др. Практический менеджмент в деловых играх, хозяйственных ситуациях, задачах и тестах: Учебное пособие для вузов /А.К. Казанцев, В.И. Подлесных, Л.С. Серова. - М.: ИНФРА-М, 1998.
46. Менеджмент: Учебник для студентов вузов /М.М. Максимцов, А.В. Игнатъева и др. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2001.
47. Основы менеджмента: Учеб. пособие для вузов /Т.Е. Берёзкина, Д.Д. Вачугов, В.Р. Веснин и др. - М.: Высшая школа, 2001.
48. Айсмонтас Б.Б. Общая психология: Схемы/Б.Б. Айсмонтас. - М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002.
49. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология: учеб.пособие/Н.В. Басова. - Ростов н/Д: Феникс, 2000.
50. Бордовская Н.В. Педагогика: учеб. пособие/Н.В. Бордовская, А.А. Реан. - СПб: Питер, 2006.
51. Практическая психология: учебник для вузов/под ред. М.К.Тутушкиной. - СПб.: Дидактика Плюс, 2001.
52. Экономика предприятия: Учебник для ВУЗов / под ред. Волкова О.М., М.: ИНФРА - М, 2009. 416 с.
53. Зайцев Н.А. Экономика промышленного предприятия. М.: ИНФРА-М, 2009. 267 с.
54. Сергеев И.В. Экономика предприятия: Учебное пособие - 2-е изд., перераб. и доп. М.: финансы и статистика, 2009 304 с.

55. Трудовой Кодекс РФ. - М.: Изд-во «Империя», 2005.
56. Гусов К.Н., Толкунова В.Н. Трудовое право России: учебник. - М.: Проспект, 2005.
57. . Молодцов М.В., Головина СЮ. Трудовое право России: учебник для ВУЗов. -М.: Норма, 2004
58. Киселев И.Я. Сравнительное трудовое право: учебник. - М.: Проспект, 2005.
59. Миронов В.И. Трудовое право России: учебник. - М.: Журнал Управление персоналом, 2005.
60. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Авдийский [и др.]; под редакцией В. И. Авдийского. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 333 с.
61. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Колышкин [и др.]; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 498 с.

Дополнительные источники:

1. **Большаков А.С. Современный менеджмент: Теория и практика. СПб., М., Харьков, Минск. -2000.**
2. Анцупов А.Я. Конфликтология: учебник / А.Я. Анцупов, А.И. Шипилов. - М.: ЮНИТИ, 2002.
3. Кукушкин В.С. Психология делового общения: учеб. пособие/В.С. Кукушкин. -М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2003.
4. Лавриненко В.Н. Психология и этика делового общения/В.Н. Лавриненко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.
5. Меграбян А. Психодиагностика невербального поведения/А. Меграбян. - СПб., 2001.
6. Куницына В.Н. и др. - Межличностное общение: учебник/В.Н. Куницына. -СПб.: ПИТЕР, 2001.
7. Небылицын В.Д. Проблемы психологии индивидуальности/В.Д. Небылицын. -М., 2000.
8. Основы межкультурной коммуникации/Т.Г. Грушевицкая (и др.). - М., 2002.

В случае изменения графика образовательного процесса и перевода обучающихся на дистанционное обучение возможно проведение занятий, консультаций с применением программ Zoom, Skype и т.д.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика по профилю специальности предполагается длительностью 2 недели, концентрированно, выполнение работы дублера мастера в производственных подразделениях.

Обязательным условием для освоения данного модуля является предварительное изучение дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла математического и естественнонаучного цикла «Экологические основы природопользования», профессионального цикла «Безопасность жизнедеятельности».

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Наличие высшего профессионального образования и практический опыт работы, соответствующие профилю модуля

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав должен иметь высшее профессиональное образование и практический опыт работы, соответствующие профилю модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Планировать и организовывать работу подчиненных сотрудников на участке.	Планирует и организует работу подчиненных сотрудников на участке с соблюдением требований ОТ и ПБ,СМК, производственной дисциплины	Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ, выполнение и защита курсового проекта)
		Входной контроль (тестирование). Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа). Промежуточный (дифференцированный зачет, экзамен).
		Текущий контроль (отчет по итогам практики)
ПК 4.2. Оформлять техническую документацию в соответствии с нормативной документацией (НД).	Оформляет техническую документацию в соответствии с нормативной документацией (НД) с применением компьютерных и телекоммуникационных средств. Использует программное обеспечение в профессиональной деятельности	Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ, выполнение)
		Входной контроль (тестирование).

		Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа). Промежуточный (дифференцированный зачет, экзамен).
		Текущий контроль (отчет по итогам практики)
ПК 4.3 Обеспечивать безопасные условия труда, соблюдения требований охраны труда (ОТ) и промышленной безопасности (ПБ), системы менеджмента качества (СМК), производственной дисциплины на участке.	Обеспечивает и соблюдает требования охраны труда и промышленной безопасности, системы менеджмента качества (СМК), производственной дисциплины на участке	Текущий контроль (выполнение и защита лабораторных работ, выполнение и защита практических работ, выполнение)
		Входной контроль (тестирование). Текущий (устный опрос, тестирование, контрольная работа). Промежуточный (дифференцированный зачет, экзамен).
		Текущий контроль (отчет по итогам практики)
ОК 1 . Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрирует интерес к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля, анализ содержания и качества выполнения курсового проекта
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Демонстрирует методы и способы решения профессиональных задач , выполнение требований технологической дисциплины , навыков эксплуатации технологического оборудования	
ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных	Демонстрирует принятия решений, адекватной сложившейся ситуации,	

ситуациях и нести за них ответственность.	самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Анализирует инновации в области технологических процессов производства алюминия и сплавов на его основе	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Анализирует инновации в области контроля за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями..	Демонстрирует эффективное общение на разных уровнях, в зависимости от поставленной задачи	
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по профессии 12895 Конвертерщик

для специальности

22.02.10 Metallургия цветных металлов

Объем: 354 ч.
Форма обучения - Очная
Год набора - 2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Стр.
1.Общая характеристика	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	3
2.Структура и содержание профессионального модуля	4
2.1. Трудоемкость освоения модуля	4
2.2 Структура профессионального модуля	5
2.3. Содержание профессионального модуля	5
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	12
3. Условия реализации профессионального модуля	13
3.1. Материально-техническое обеспечение	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального	14

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по профессии 12895 Конвертерщик

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 12895 Конвертерщик»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК.02 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6	Определять визуально или с использованием приборов работоспособность оборудования, механизмов, устройств и оснастки, используемых при конвертировании Оценивать работоспособность блокировок, производственной сигнализации и средств связи Управлять погрузочно-доставочной машиной при очистке разливочной площадки приемка конвертера Управлять зубильной машиной при сбивке настывшей горловины конвертера Пользоваться сканирующим приспособлением для определения толщины изношенной части футеровки конвертера Изготавливать электрод и прожиговой кабель для прожига шпуровых отверстий горловины конвертера Осуществлять смену и набивку (прочистку) фурм Контролировать визуально состояние футеровки конвертера Визуально определять исправность подводящих кабелей и разъемов электроприводов механизмов конвертера Определять исправность подвижных экранов и площадок у конвертера	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования конвертера, сооружений и устройств, погрузочно-разгрузочных механизмов, блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и оснастки Схемы воздушных, газовых, водяных и других коммуникаций участка конвертирования Порядок и правила ведения работ по подготовке к конвертированию Производственно-техническая инструкция по конвертированию Карты технического обслуживания механизмов конвертера	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, основного и вспомогательного оборудования конвертера, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению Проверка состояния ограждений, проходов, дверей, воздухопроводов, аспирационных и вентиляционных систем и исправности средств индивидуальной и коллективной защиты, блокировок механизмов конвертера, производственной сигнализации и средств связи Проверка работоспособности механизмов и вспомогательного оборудования конвертера, наличия и

	Использовать крановое оборудование, зубильные машины и специальные приспособления для чистки и сбивки настывей Применять вспомогательные устройства и приспособления для чистки бункеров и загрузочных труб Регулировать загрузочное оборудование Применять условные знак и радиосвязь для подачи команд машинисту крана Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях Пользоваться программным обеспечением рабочего места конвертерщика	Устройство и схема кладки огнеупоров в конвертере Технология подготовки огнеупорных заправочных смесей Назначение, состав, свойства используемых при заправке и ремонте футеровки заправочных и огнеупорных материалов и требования, предъявляемые к ним Правила, порядок действий и нормативы времени при проведении горячих ремонтов футеровки конвертера Технологические инструкции по выполнению обжига и эксплуатации футеровки конвертеров, изготовлению и эксплуатации фурм для факельного торкретирования Способы, порядок, периодичность проверки исправности и работоспособности блокировок механизмов конвертера, средств индивидуальной и коллективной защиты, производственной сигнализации и средств связи Правила строповки и транспортировки изложниц, ковшей, коробов подъемно-транспортными сооружениями План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при конвертировании	исправности инструмента и специальных приспособлений для конвертирования Очистка механизмов, корпуса конвертера, горловины конвертера, зоны ремонта фурм от технологической пыли, шлака и настывей металла Проверка состояния огнеупорной футеровки и горловины конвертера Факельное торкретирование футеровки конвертера Проведение горячего ремонта горловины и футеровки конвертера Очистка разливочной площадки приямка конвертера, путей Обслуживание загрузочных и транспортных средств, установок подсушки кварца, выявление и устранение неисправностей в их работе Подготовка технологического инструмента, инструментов и приспособлений для отбора проб, и измерения температуры металла Подготовка к работе системы распыления воды, технологической посуды к разливке Выполнение вспомогательных операций при смене и набивке (прочистке) фурм Сушка ковшей для приема жидкого штейна

		Требования бирочной системы и нарядов-допусков при конвертировании Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при конвертировании Программное обеспечение рабочего места конвертерщика	и выпуска рафинированного металла Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места конвертерщика

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	10
Курсовая работа (проект)	-	XX
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	108	108
производственная	180	180
Промежуточная аттестация (экзамен)	16	XX
Консультации	14	
Всего	354	298

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	802 Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Конвертерщик	36	10	36	26	х	-		
ОК.07	Учебная практика	108	108					108	
ОК.08 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6	Производственная практика	180	180						180
	Промежуточная аттестация	16							
	Консультации	14							
	Всего:	354	298	36	26			108	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)
МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии Конвертерщик (36часов)	
Тема 1.1. Основы технологического процесса рафинирования чернового металла конверторным способом (6 часов)	Общие сведения о переработке медных штейнов в конвертерах и получении черновой меди. Краткие сведения о медеплавильных заводах. Основные сведения о производстве: производимая продукция, технологическая схема получения черновой меди в АО «Карабашмедь», организация контроля. В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема 1.2 Исходные и вспомогательные материалы (6 часов)	Исходные и вспомогательные материалы: характеристика, свойства, предъявляемые требования, норма расхода. Материалы, применяемые для сооружения конвертеров. Огнеупорные материалы: виды, назначение, применение В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема 1.3 Технологический процесс конвертирования медных штейнов (6 часов)	Медные штейны, получаемые в металлургическом цехе. Химический состав штейнов. Реакции окисления сульфидов при продувке штейнов. Последовательность окисления сульфидов. Кварцевые флюсы, применяемые при конвертировании, их характеристика, состав; требования, предъявляемые к флюсам. Холодные присадки, их характеристика. Воздушное дутье при конвертировании, его упругость. Периоды процесса конвертирования. Набор штейна. Получение конвертерного шлака. Характеристика и химический состав конвертерного шлака. Изменение состава штейна в процессе конвертирования. Получение белого матта, его характеристика и состав. Продувка белого матта и получение черновой меди. Тепловая работа конвертера. Тепловой баланс конвертирования. Распределение тепла по периодам конвертирования. Процесс пироселекции. Разлив черновой меди на слитки. Способы и методы разлива черновой меди. Их преимущества и недостатки. Состав газа по периодам конвертирования и их запыленность. Способы очистки конвертерных газов от пыли. Использование конвертерных газов для производства серной кислоты. Упрощенный металлургический расчет процесса конвертирования. Технологические показатели процесса конвертирования. Использование конвертера под дутьем. Выход черновой меди за операцию, за час работы, за час дутья. Предельное извлечение меди в черновую медь. Удельный расход воздуха и электроэнергии.

	Перспективы дальнейшего усовершенствования процесса конвертирования. Применение дутья, обогащенного кислородом. Переработка богатых медных концентратов в конвертерах. Непрерывный процесс конвертирования. В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема 1.4 Основное и вспомогательное оборудование участка конвертеров (6 часов)	Конструкция здания участка конвертеров металлургического цеха. Расположение оборудования в цехе. Конвертер, и его конструкция. Фундамент, опоры конвертера. Кожух и его устройство. Футеровка конвертера. Фурмы. Подводка воздуха к фурмам. Фурмоколлектор, его устройство и назначение. Пневмомеханические фурмовщики групповые и индивидуальные. Поворотный механизм конвертера, его устройство. Аварийный поворот конвертера. Горловина. Напыльники простые и водоохлаждаемые, их устройство. Газоходная система металлургического цеха. Очистка газов от пыли. Устройство для подачи и загрузки в конвертер кварца. Крановое хозяйство. Краткая характеристика кранов. Воздуходувное хозяйство. Воздушные коммуникации. Силовая сеть. Миксер, его устройство. Разливочная машина. Средства транспортировки и погрузки слитков черновой меди. Весовое хозяйство. Металлургические ковши. Контрольно-измерительные приборы и автоматика. Автоматическое регулирование разряжения газа в напыльнике. Схема автоматического регулирования. Автоматический контроль за ходом дутья и временем нахождения конвертера под дутьем. Схема автоматики. Приборы, входящие в схему. Технический контроль за ходом процесса. Учет переработанного штейна, слитого шлака, расхода холодных присадок. Отбор проб конвертерного шлака и черновой меди для химического анализа. В том числе практических занятий и лабораторных работ
1.5 Программное обеспечение процесса рабочего места конвертерщика (12 часов)	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Пользоваться программным обеспечением рабочего места конвертерщика. 2. Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места конвертерщика
Тема 1.6 Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в конвертерном цехе (6 часов)	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в конвертерном цехе Закон РФ «Об охране окружающей среды». Правила пользования весами для взвешивания шихтовых и легирующих материалов Правила строповки и транспортировки изложниц, ковшей, коробов подъемно-транспортными сооружениями План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в конвертерном цехе

	Требования бирочной системы и нарядов-допусков в конвертерном цехе. Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды. Влияние производственной деятельности человека на окружающую среду. Мероприятия по охране почвы, воздуха, воды, растительного и животного мира. Природоохранные мероприятия, проводимые АО «Карабашмедь». Политика предприятия в области охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности. Административная и юридическая ответственность руководителей и всех работающих за нарушения в области охраны окружающей среды. Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии. Отходы производства. Очистные сооружения. Безотходные технологии.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
Итого: 36 часов	
Консультации -14 часов	
Промежуточная аттестация-экзамен – 16 часов	
Итого 66 часов	
Содержание программы практик (УП.06 -108 ч.; ПП.06 – 180ч.)	
Тема № 1	Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством. Инструктаж по безопасности труда. Мероприятия по предупреждению опасностей и травматизма. Разбор и изучение инструкции по охране труда плавильщика. Ознакомление с индивидуальными средствами защиты и правилами пользования ими. Изучение безопасных приемов труда. Ознакомление с ограждением опасных зон. Правила пожарной безопасности на работе. Ознакомление с правилами применения огнетушителей, их устройством, планом эвакуации людей при пожаре. Ознакомление с правилами электробезопасности в цехе, на участке. Ознакомление с металлургическим цехом, участком конвертеров. Организация труда на рабочем месте конвертерщика.
Тема № 2	Ознакомление с приемами и методами эксплуатации и обслуживания технологического оборудования. Требования к рабочему инструменту. Сигнализация и связь конвертерщика с сигналами кранов, рабочими других участков. Правила обслуживания водяных коммуникаций и систем, подводящих к конвертерам дутье. Воздушный режим конвертера. Правила сушки и разогрева конвертера после ремонта. Пуск конвертера после разогрева, порядок пуска. Обмотка кладки конвертера, ее назначение. Подготовка конвертера к работе. Зарядка конвертера. Набор штейна и холодных присадок. Подача кварцевых флюсов. Получение конвертерного шлака, его слив. Порядок слива конвертерного шлака, отбор проб. Определение конца слива. Окончание набора. Работа конвертерщика в период набора штейна. Температурный режим. Возможные отклонения в работе конвертера в период набора штейна (холодный ход конвертера, горячий ход конвертера, преждевременное обогащение массы и т.д.); меры по их устранению. Период получения белого матта, дозировка флюсов в этот период. Слив шлака. Определение готовности белого матта. Период варки черновой меди. Перелив массы из спаренных конвертеров в один. Окончание периода варки черновой меди. Проба меди на ломик через фурмы. Окончательная доводка черновой меди. Отклонения в процессе варки меди и их устранение. Правила обслуживания конвертера. Порядок запуска конвертера. Порядок остановки конвертера перед сливом шлака. Чистка горловины. Подготовка горловины к периоду получения белого матта и к разливу меди. Правила эксплуатации водоохлаждаемых напыльников. Эксплуатация аварийного поворота конвертера. Прочистка фурм. Особенности этой операции в периоды получения белого матта и варки черновой меди.

Правила заливки штейна и загрузки холодных присадок. Обслуживание ковшевого хозяйства. Подготовка к разливу черновой меди. Операции, выполняемые конвертерщиком при разливе меди. Обмотка конвертера в процессе эксплуатации. Зарядка конвертера после обмотки. Порядок остановки конвертера на ремонт. Охлаждение конвертера и проведение ремонта. Порядок приема и сдачи смены.

Тема № 3 Освоение методов и приемов эксплуатации и обслуживания оборудования.

Приемы ведения набора штейна (1 период).

Зарядка. Заливка штейна в процессе набора. Подача кварца и холодных присадок. Определение момента получения шлака. Слив шлака. Контроль за температурным режимом процесса. Определение отклонений в ходе процесса конвертирования и наиболее рациональные методы их устранения.

Приемы ведения процесса продувки штейна до получения белого матта и варки черновой меди (2 период). Подготовка конвертера к продувке штейна на белый матт. Дозировка флюсов, поступающих в конвертер. Продувка массы на белый матт; чистка фурм в этот период. Слив шлака. Отбор ложечных проб и определение по ним готовности белого матта. Подготовка к варке черновой меди. Ведение процесса. Прочистка фурм. Проба на ломик и определение момента получения черновой меди. Окончательная доводка черновой меди. Определение неполадок в процессе продувки штейна на белый матт и варки черновой меди; наиболее рациональные способы их устранения.

Ремонт конвертеров. Подготовка конвертера к ремонту. Охлаждение конвертера. Передовые приемы работы на выломке футеровки и расчистке конвертера. Участие в укладке конвертера. Сушка конвертера и его разогрев после ремонта.

Тема № 4 Самостоятельное выполнение работ по профессии «Конвертерщик» 3 разряда.

Работа конвертерщика по обслуживанию горизонтального конвертера в соответствии с требованиями квалификационной характеристики 3 разряда.

Разделка и очистка конвертерного шлака, подготовка его к переплаву. Заготовка флюсов и холодных присадок. Загрузка оборотных материалов, флюсов, скрапа из бункеров или с рабочих площадок в совки или вагоны. Очистка разливочной площадки, ямы конвертера, откаточных путей. Участие в подготовке Технологической посуды к разливке металла, ремонтах оборудования конвертера и его огнеупорной кладки.

Всего: 354 часа

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатории Физической химии, Химических и физико-химических методов анализа, Электрооборудования металлургических цехов, Автоматизации технологических процессов, Технологии и оборудования металлургических цехов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская Слесарно-механическая, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аннин, Б. Д. Механика композитов: учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. Д. Аннин, Е. В. Карпов. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 85 с. — (Профессиональное образование).

2. Композиционные материалы: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. А. Иванов, А. И. Ситников, С. Д. Шляпин; под редакцией А. А. Ильина. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 253 с. — (Профессиональное образование).

3. Кузина, А. А. Материаловедение композиционных и порошковых материалов: учебное пособие / А.А. Кузина, Е.А. Носова. — Самара: Издательство Самарского университета, 2023 – 92 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	Выполняет необходимые типовые расчеты	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ. Отчеты по учебной и производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике профессионального модуля.
ПК 2.2.	Выполняет подбор и подготовку исходного сырья к переработке в соответствии с нормативной документацией	
ПК 2.3.	Безошибочно ведет технологический процесс по результатам анализов, показаниям контрольно-измерительных приборов (КИП).	
ПК 2.4.	Контролирует и регулирует технологический процесс в соответствии заданным параметрам	Дифференцированный зачет по учебным практикам профессионального модуля. Экзамен квалификационный. Государственная итоговая аттестация: дипломное проектирование и демонстрационный экзамен.
ПК 2.5.	Грамотно производит текущее обслуживание коммуникаций, основного и вспомогательного технологического оборудования.	
ПК 2.6.	Имеет представление о управляющих программах для работы основного и вспомогательного технологического оборудования Контролирует, выявляет и устраняет неисправности в работе основного и вспомогательного технологического оборудования	
ОК 01.	Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу или проблему и выделяет ее составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ведет поиск информации, необходимой для решения задачи или проблемы.	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы.
ОК 02.	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение,	Экспертное наблюдение за организацией работы с информацией и оценка уровня познавательной активности

	определяет необходимые источники информации; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска.	обучающихся на учебных занятиях и во время проведения самостоятельной работы. Оценка уровня подготовки обучающимися докладов, сообщений, рефератов.
ОК 04.	Эффективно взаимодействует с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение за организацией коллективной деятельности. Наблюдение за обучающимися во время групповой работы.
ОК 05	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет взаимоуважение в рабочем коллективе.	Экспертное наблюдение за выполнением заданий на теоретических занятиях и во время практической подготовки. Рецензия публичного выступления обучающихся.
ОК 07.	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Экспертное наблюдение за обучающимися во время экологических мероприятий: экологических акций и рейдов.
ОК 08.	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 специальности.	Экспертное наблюдение за обучающимися во время производственной практики. Оценка состояния здоровья обучающихся по результатам медицинского осмотра. Собеседование с обучающимися во время производственной практики, проверка их физического состояния.
ОК 09.	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Экспертное наблюдение за обучающимися во время учебных занятий и предметных олимпиад, при подготовке курсовых дипломных проектов.

Министерство образования и науки Челябинской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 Выполнение работ по профессии 16613 Плавильщик

для специальности

22.02.10 Metallургия цветных металлов

Объем: 616 ч.
Форма обучения - Очная
Год набора - 2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМн. 06 Выполнение работ по профессии 16613 Плавильщик в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Содержание профессионального модуля	
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 Выполнение работ по профессии 16613 Плавильщик

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 16613 Плавильщик»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК.02 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6	производить пуск, разогрев и безаварийную остановку печи; определять оптимальный режим плавки на основе данных по составу переплавляемых материалов, показаний контрольно-измерительных приборов, результатов лабораторных анализов; определять содержание металла в сырье, в продуктах плавки и качество получаемого металла в зависимости от содержания металла и	Устройство, технические характеристики, правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования и механизмов печи, сифонов, фурм, форсунок, кессонов, желобов, загрузочного и разливочного оборудования печи, систем транспортировки продуктов плавки и газоотведения, технологической обвязки печей, приспособлений, устройств и оснастки, используемых при плавке в плавильной печи, вспомогательного оборудования, сооружений и устройств, погрузочно-разгрузочных механизмов, приспособлений и оснастки Схемы технологической обвязки печи, подающих и отводящих воздушных, газовых, паровых, водяных и электрических коммуникаций Технологические процессы и регламентные операции,	контроль готовности оборудования печи, подготовки шихтовых, флюсовых, легирующих и огнеупорных материалов к плавке; поддержание оптимальных режимов плавки и работы плавильного агрегата; отбор представительных проб для лабораторных исследований; регулирование высоты продуктов плавки в сифоне, отстойнике, печи и горне; плавка проб сложных руд, содержащих сульфиды никеля, меди, железа; выпуск чернового металла и рафинированного металла, штейна, сплавов, шлака; разливка металлов и сплавов в формы,

химического состава шихты; корректировать процесс плавки добавлением флюсов, оборотных материалов, интенсивностью дутья; регулировать положения электродов электропечей; управлять тепловым и тяговым режимами печи, подачей воды (охлаждающей жидкости) в кессоны; регулировать высоту продуктов плавки в сифоне, печи и горне, отстойнике; открывать и закрывать выпускные отверстия печей; управлять шлакосъёмной машиной; вести процесс откачки и транспортировки гранулированного шлака; применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при	производимые при подготовке к плавке и по ходу ее ведения Современные технологии и аппаратные схемы получения металлов и сплавов методом плавления Типичные причины и признаки неисправности оборудования, механизмов, устройств, приспособлений и оснастки, способы их предупреждения и устранения Способы выявления и регламент действий по устранению неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, узлов и механизмов печи Правила и способы текущего ремонта футеровки Состав и свойства огнеупорной массы и материалов, применяемых при подготовке и обслуживании печи Правила и способы очистки загрузочных и шлаковых окон, порогов и горнов, фурм, форсунок и леток печей Способы выгрузки и затаривания pulverизатора Регламент технического обслуживания оборудования печи и ее обвязки Способы регулировки загрузочного оборудования Правила строповки и транспортировки изложниц, форм, ковшей, коробов подъемно-транспортными сооружениями Требования правил организации работ с применением ключ-бирочной системы и нарядов-допусков при работе в плавильном цехе	изложницы, тигли, снятие окисной и шлаковой плёнки; грануляция и транспортировка шлаков; контроль качества продуктов плавки; ведение агрегатного журнала и учётной документации рабочего места плавильщика.

	аварийных ситуациях.	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при работе в плавильном цехе Программное обеспечение рабочего места	

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	154	96
Курсовая работа (проект)	-	XX
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	252	152
учебная	180	72
производственная	252	180
Промежуточная аттестация (экзамен)	16	XX
Консультации	14	
Всего	616	348

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	802 Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07	МДК.06.01 Технология выполнения работ по профессии Плавильщик	154	96	154	58	x	-		
	Учебная практика	180						180	
	Производственная практика	252							252

ОК.08	Промежуточная аттестация Консультации	16							
ОК.09		14							
ПК 2.1									
ПК 2.2									
ПК 2.3									
ПК 2.4									
ПК 2.5									
ПК 2.6									
	Всего:	616	96	154	58			180	252

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)
МДК.06.01 Технология выполнения работ по профессии Плавильщик (154 часа)	
Тема 1.1. Введение (2ч)	Современное состояние отечественной цветной металлургии и перспективы ее развития. Основные направления повышения эффективности производства. Ознакомление с профессиональным стандартом по профессии 16613 Плавильщик, трудовые функции, знания, умения В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема 1.2 Характеристик а технологического процесса плавки 60	Общая характеристика процесса плавки. Разновидности плавок. Принципиальные технологические схемы процессов плавки, переплавки, рафинирования цветных металлов и сплавов. Особенности плавки в плавильной печи «Ausmelt». Исходное сырье, режим плавки, продукты плавки. Плавка на штейн – основные стадии. Схема концентрационной плавки медного сырья на штейн. Подготовка сырья к металлургической переработке. Требования к металлургической шихте. Продукты металлургического производства – товарная продукция, отходы и полупродукты. Состав и выход шлаков. Технологические газы. Грубые и тонкие пыли. Пылеулавливание и газоочистка. В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема 1.3 Устройство и правила эксплуатации оборудования. 64	Устройство и эксплуатация плавильных печей. Виды плавильных печей для получения цветных металлов и сплавов, их особенности, устройство и применение. Схемы воздушных, газовых, водяных и других коммуникаций плавильной печи «Ausmelt». Устройство плавильной печи «Ausmelt», ее конструктивные особенности. Текущий и капитальный ремонт плавильной печи «Ausmelt». Устройство и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, приспособлений. Устройство шихтарника. В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема 1.4 Стропальное дело. 18 ч	Подъемно-транспортное оборудование металлургического цеха. Устройство и технические характеристики мостовых электрических кранов. Основные положения правил устройства и безопасной эксплуатации кранов. Виды канатов – по типу сердечника, по числу прядей, направлению свивки и т.д. Условное обозначение канатов. Нормы браковки канатов. Грузовые цепи. Назначение и конструкция цепи. Выбраковка цепей.

	Крюки. Конструкция крюков. Выбровка крюков. Съемные грузозахватные приспособления и тара. Назначение и конструкция строп – одноветвевые, многоветвевые, универсальные и др. Способы строповки и перемещения грузов. Назначение и конструкция траверс. Правила транспортировки жидких и мелкоштучных грузов. Практическое занятие: Знаковая сигнализация.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
1.5 Программное обеспечение процесса рабочего места конвертерщика (4 часа)	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Пользоваться программным обеспечением рабочего места конвертерщика. 2. Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места конвертерщика
Тема 1.6 Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в (6 часов)	Тема № 5 Охрана окружающей среды. Закон РФ «Об охране окружающей среды». Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды. Влияние производственной деятельности человека на окружающую среду. Мероприятия по охране почвы, воздуха, воды, растительного и животного мира. Природоохранные мероприятия, проводимые в АО «Карабашмедь». Администрация и юридическая ответственность руководителей и всех работающих за нарушения в области охраны окружающей среды. Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии. Отходы производства. Очистные сооружения. Безотходные технологии.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
Итого: 154 часа	
Содержание программы практик (УП.07 -180 ч.; ПП.07 – 252 ч.)	
Тема № 1 Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством. Инструктаж по безопасности труда. Мероприятия по предупреждению опасностей и травматизма. Разбор и изучение инструкции по охране труда плавильщика. Ознакомление с индивидуальными средствами защиты и правилами пользования ими. Изучение безопасных приемов труда. Ознакомление с ограждением опасных зон. Правила пожарной безопасности на работе. Ознакомление с правилами применения огнетушителей, их устройством, планом эвакуации людей при пожаре. Ознакомление с правилами электробезопасности в цехе, на участке. Ознакомление с металлургическим цехом, участком комплекс «Ausmelt». Организация труда на рабочем месте плавильщика. Тема № 2 Ознакомление с приемами и методами эксплуатации и обслуживания технологического оборудования. Общее ознакомление с основным и вспомогательным технологическим оборудованием участка комплекс «Ausmelt». Ознакомление с приемами и методами эксплуатации и обслуживания оборудования участка комплекса «Ausmelt»: плавильной печи «Ausmelt», роторной печи – отстойника. Тема № 3 Освоение методов и приемов эксплуатации и обслуживания оборудования. Участие в процессе плавки под руководством инструктора. Освоение обеспечения бесперебойной подачи воды для охлаждения печи «Ausmelt». Ведение визуального наблюдения за наличием и температурой воды, выходящей из водоохлаждаемых элементов, выпускных желобов. Обучение контролю расхода дутья и природного газа на роторной печи-отстойнике согласно режимной карте. Навыки определения уровня расплавленной массы во внутреннем горне печи. Участие в обслуживании роторной печи-отстойника.	

Освоение приемов работы по сливу штейна и сливу шлака.

Тема № 4 Самостоятельное выполнение работ по профессии «Плавильщик» 3 разряда.

Самостоятельное выполнение работ по профессии «Плавильщик 3 разряда в соответствии с требованиями квалификационной характеристики, рабочей и технологической инструкции.

Обеспечение бесперебойной подачи воды для охлаждения печи «Ausmelt». Ведение визуального наблюдения за наличием и температурой воды, выходящей из водоохлаждаемых элементов, выпускных желобов.

Контроль расхода дутья и природного газа на роторной печи-отстойнике согласно режимной карте.

Определение уровня расплавленной массы, во внутреннем горне печи.

Обслуживание роторной печи-отстойника. Слив штейна. Слив шлака.

Прием и сдача смены.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

«Металлургическое производство»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- комплект наглядных пособий (макеты, планшеты, плакаты);
- технологические схемы металлургических процессов;
- комплект учебно-методической документации;
- информационные технологии в профессиональной деятельности

(компьютер, принтер, сканер, интерактивная доска);

- рабочие места по количеству обучающихся.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий

1. Цымбал, В. П. Новые металлургические технологии: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Цымбал, П. А. Сеченов, И. А. Рыбенко. — Москва: Издательство ЮРАЙТ, 2025 — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20777-4. — Текст: электронный//Образовательная платформа URL: <https://urait.ru/bcode/558748> (дата обращения: 01.04.2025).

2. Клим, О. Н. Основы металлургического производства: учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Клим. — Москва:

Издательство ЮРАЙТ, 2025 — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13295-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа ЮРАЙТ [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567277> (дата обращения: 01.04.2025)

3. Еланский, Г. Н. Металловедение: строение и свойства металлических расплавов: учебник для среднего профессионального образования / Г. Н. Еланский, Д. Г. Еланский. — Москва: Издательство ЮРАЙТ, 2025 — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13863-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа ЮРАЙТ [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566708> (дата обращения: 01.04.2025).

4. Технология металлов и сплавов: учебник для среднего профессионального образования /ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва: Издательство ЮРАЙТ, 2025 — 303 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа ЮРАЙТ [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580459> (дата обращения: 01.04.2025).

5. Литвинов, В. С. Материаловедение. Рекристаллизация металлов и сплавов: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Литвинов, С. В. Гриб; под научной редакцией А. А. Попова. — Москва: Издательство ЮРАЙТ, 2025 — 87 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21002-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа ЮРАЙТ [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559143> (дата обращения: 01.04.2025)

6. Технологическая инструкция ТИ - 34557754-МЦ-01-2015 «Производство черновой меди в металлургическом цехе АО «Карабашмедь

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Характеристика технологического процесса плавки	знание Общей характеристики процесса плавки. Разновидности плавов. Принципиальные технологические схемы процессов плавки, переплавки, рафинирования цветных металлов и сплавов. Особенности плавки в плавильной печи «Ausmelt». Исходное сырье, режим плавки, продукты плавки. Плавка на штейн – основные стадии. Схема концентрационной плавки медного сырья на штейн. Подготовка сырья к металлургической переработке. Требования к металлургической шихте. Продукты металлургического производства – товарная продукция, отходы и полупродукты. Состав и выход шлаков. Технологические газы. Грубые и тонкие пыли. Пылеулавливание и газоочистка.	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - комплексный экзамен по модулю; -
Устройство и правила эксплуатации оборудования.	знание Устройства и эксплуатации плавильных печей. Виды плавильных печей для получения цветных металлов и сплавов, их особенности, устройство и применение. Схемы воздушных, газовых, водяных и других коммуникаций плавильной печи «Ausmelt». Устройство плавильной печи «Ausmelt», ее конструктивные особенности. Текущий и капитальный ремонт плавильной печи «Ausmelt». - Устройство и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, приспособлений. Устройство шихтарника знание комплекса мероприятий по охране окружающей среды и охране труда	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - комплексный экзамен по модулю; - защита курсовой работы
Стропальное дело.	Подъемно-транспортное оборудование металлургического цеха. Устройство и технические характеристики мостовых электрических кранов. Основные положения правил устройства и безопасной эксплуатации кранов. Виды канатов – по типу сердечника, по числу прядей, направлению свивки и т.д. Условное обозначение канатов. Нормы браковки канатов.	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК;

	Грузовые цепи. Назначение и конструкция цепи. Выбраковка цепей. Крюки. Конструкция крюков. Выбраковка крюков. Съемные грузозахватные приспособления и тара. Назначение и конструкция строп – одноветвевые, многоветвевые, универсальные и др. Способы строповки и перемещения грузов. Назначение и конструкция траверс. Правила транспортировки жидких и мелкоштучных грузов. Практическое занятие: Знаковая сигнализация.	
Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в	Знание Закона РФ «Об охране окружающей среды». Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды. Влияние производственной деятельности человека на окружающую среду.	Текущий контроль в форме: - защиты и - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК;

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней будущий интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Приложение 3
к ПОП-П по профессии
22.02.10 Металлургия цветных
металлов

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Общеобразовательные дисциплины и дисциплины социально-гуманитарного цикла

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя:		Основное		ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06
	Стол	Мебель		Угловой, Габариты не менее 1000*400*500мм, ЛДСП	
	Кресло	Мебель		С газлифтом, материал кресловины - пластик или металл, наличие подлокотников, размеры сидухки не менее 20*20см	
	Персональный компьютер	Оборудование		Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, Монитор от 23", операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	
	МФУ	Оборудование		принтер-сканер- копир, скорость печати от 10 стр в мин, размер не менее А4	

2	Рабочие места для обучающихся:				ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06
	Стол ученический	Мебель	Основное	ЛДСП, габариты от 1000*400*400мм, металл. каркас	
	Стул ученический	Мебель	Основное	каркас металл, сиденье и спинка из прочного пластика	
3	Двухэлементная магнитная полимерная доска	Оборудование	Основное	Тип доски: Комбинированная Количество элементов: от 2шт Количество рабочих поверхностей: от 2шт	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя:				ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
	Стол	Мебель	Основное	Угловой, Габариты не менее 1000*400*500мм, ЛДСП	
	Кресло	Мебель	Основное	С газлифтом, материал крестовины - пластик или металл, наличие подлокотников, размеры сиденья не менее 20*20см	
	Персональный компьютер	Оборудование	Основное	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, Монитор от	

				23", операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	
	МФУ	Оборудование	Основное	принтер-сканер-копир, скорость печати от 10 стр в мин, размер не менее А4	
2	Рабочие места для обучающихся:				ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
	Стол ученический	Мебель	Основное	ЛДСП, габариты от 1000*400*400мм, металл. каркас	
	Стул ученический	Мебель	Основное	каркас металл, сиденье и спинка из прочного пластика	
	Ноутбук	Оборудование	Основное	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	
3	Электронный учебно-методический комплекс	Учебное пособие	Основное	"Слесарь механосборочных работ" (бессрочная лицензия, сетевая лицензия на 27 рабочих мест) Состав: 1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА. ГИГИЕНА ТРУДА. ПОДГОТОВКА ДЕТАЛЕЙ К СБОРКЕ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА 2. СБОРКА УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ МАШИН. ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ 3. РЕГУЛИРОВКА И	ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06

				ИСПЫТАНИЕ СОБИРАЕМЫХ УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ И АГРЕГАТОВ. КОНСЕРВАЦИЯ Системные требования: процессор не менее 2 ГГц, память не менее 2Гб	
4	Электронный учебно-методический комплекс	Учебное пособие	Основное	"Мастер слесарных работ" (бессрочная лицензия, сетевая лицензия на 27 рабочих мест) Состав: 1. ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА, ИНСТРУМЕНТОВ, ПРИСПОСОБЛЕНИЙ 2. СЛЕСАРНАЯ И МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ 3. ПРИГОНОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ 4. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, РЕЖУЩЕГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА Системные требования: процессор не менее 2ГГц, память не менее 2Гб	ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
5	Двухэлементная магнитная полимерная доска	Оборудование		Тип доски: Комбинированная Количество элементов: от 2шт Количество рабочих поверхностей: от 2шт	ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
6	Аптечка	Охрана труда	Вспомогательное	Аптечка первой помощи, изготовлена	ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04,

				в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г.№ 262н	ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08. ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
7	Огнетушитель	Охрана труда	Вспомогательное	Углекислотный, не менее 3 кг	ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08. ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
8	Бактерицидный рециркулятор	Охрана труда	Вспомогательное	"Потребляемая мощность: не более 60 Вт Производительность: от 70 м³/ч Макс. мощность одной лампы: не мене 10 Вт"	ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08. ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06

1.2. Мастерские/зоны по видам работ:

1.2.1. Слесарные и слесарно-сборочные работы

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Основное /специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
Общая зона					
1	Ленточнопильный станок	Мощность: от 1500 Вт Напряжение: 380 В Число скоростей: от 2 Скорость движения ленты: от 40 м/мин Мах диаметр заготовки 90°: не более 330 мм Материал обработки: черные и цветные металлы, рольганг Габариты не менее 1800*900*1000мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
2	Станок листогибочный	Мах толщина листового металла: от 2 мм Тип привода: ручной (механический) Уголгиба: до 135 град	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06

		Мах ширина листового металла: от 1200 мм Материал обработки: металл Габариты не менее 1500*500*1000мм			
3	Токарный станок по металлу	Вид:токарно-винторезный Частота вращения шпинделя: не менее чем 50-2500 об/мин Расстояние между центрами: от 200 мм Мах диаметр обработки над станиной: до 180 мм Конус шпинделя:МК-3 (МТЗ) Материал обработки:металл Габариты не менее 600*300*300мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
4	Настольный фрезерный станок	Напряжение:380 В Мощность (Вт): от 500 Размер рабочего стола: от 400х150 мм Продольный ход рабочего стола: от 300 мм Поперечный ход рабочего стола: от 150 мм Мах частота вращения шпинделя: от 2000 об/мин	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
5	Вальцы электромеханические	Мощность привода: не менее 0.5кВт Мах ширина листового металла: от 1000 мм Диаметр валков: от 50мм Мах толщина листового металла: до 0.8 мм Материал обработки:металл	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
6	Сверлильный вертикальный станок	Мощность (Вт): от 500 Напряжение:220 В Частота вращения шпинделя: не менее 350-2500 об/мин Габариты не менее 700х300х300 мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06

7	Заточной станок	для слесарных работ (снятия заусенцев, фасок и т.п.), заточки режущего инструмента, а также выполнения шлифовальных и полировочных работ. Диаметр диска: от 200 мм Мощность двигателя: от 300 Вт Тип электродвигателя: асинхронный Передача: прямая Частота вращения шлиф. круга: до 3000 об/мин Габариты не менее 100x140x200 мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
8	Муфельная печь	Мощность не менее 1000 Вт Максимальная температура печи не менее 1000 °С Объем муфеля печи не менее 5 л	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
9	Тумба	Под муфельную печь Размеры не менее 800x400x400 мм Материал сталь Допустимая распределенная нагрузка, кг не менее 200	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
10	Клещи кузнечные для работы с муфельной печью	Тип Термиста Ширина захвата заготовки, мм от 50	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
11	Тумба для станков	Металл, габариты от 1000*400*400мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
12	Токарно-винторезный станок	Вид: токарно-винторезный Тип электродвигателя: асинхронный Частота вращения шпинделя: не менее 70-2000 об/мин Число скоростей: многоскоростной	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06

		Расстояние между центрами: не менее 750 мм Мах диаметр обработки над станиной: не менее 300 мм Конус шпинделя:МК-6 (МТ6) Габариты не менее 1500х600х1400 мм			
13	Набор цифровых микрометров	Диапазон измерений: 0-25 мм - 1шт 0-100 мм- 1шт 25-50 мм- 1шт 50-75 мм- 1шт 75-100 мм- 1шт	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
14	Набор эталонов шероховатостей	для сравнения, визуально и на ощупь, с поверхностями изделий. не менее 10 образцов в наборе	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
15	Интерактивный комплекс	диагональ не менее 55", разрешение не менее 1920*1080 пикселей	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
16	Шкаф	металлический, габариты не менее 500*400*1500мм, не менее 3х полок	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
Рабочее место учащегося					
1	Верстак	Габариты от 1200*400*500мм Мах нагрузка на стол: от 300 кг Столешница:сталь Не менее 1 тумбы	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
2	Шкаф	Металлический Количество дверей не менее 1шт Количество секций от 5шт Нагрузка на шкаф от 300 кг Замок Есть Размеры (ВхШхГ) от 1500х500х500 мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
3	Инструментальная тележка	Максимальная нагрузка на тележку до 100 кг металлическая Колеса в наличии	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06

4	Табурет промышленны й	Без спинки, газ-лифт, наличие колес	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
5	Тиски	Тип:слесарные Ширина губок: от 125 мм Рабочий ход: от 100 мм Материал губок:сталь Материал корпуса:чугун	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
6	Дрель- шуруповерт	Мах крутящий момент : от 30 Нм Тип аккумулятора:Li-Ion Напряжение аккумулятора: от 12 В Зарядное устройство в комплекте:есть	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
7	Набор ударно- режущих инструментов	Молоток с фибергласовой рукояткой - 1шт, Набор зубил и кернеров - 1шт, Набор выколоток - 1шт	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
8	Рычажные ножницы	Длина ножа: от 200 мм Мах сечение полосы: до 6х70 мм Мах сечение прутка: до 13 мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
9	Ножницы по металлу	Длина: от 200 мм Толщина металла: от 1.5 мм Материал губок:CrMo Рукоятки-чехлы - пластик	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
10	Ножницы по металлу	Длина: от 200 мм Толщина металла: от 1.2 мм Материал губок:CrMo Рукоятки-чехлы - двухкомпонентные Тип - авиацаионный	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
11	Ножовка по металу	Назначение:по металлу Длина режущего полотна: от 300 мм ТPI (кол-во зубьев на дюйм): от 24 Материал рамы:металл	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
12	Набор слесарных напильников по металлу	Количество в наборе: от 5 шт Форма:плоский/полукруг лый/круглый/трехгранны й/квадратный	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06

		Рабочая длина: от 70 мм Общая длина: от 100 мм			
13	Набор измерительного инструмента	Штангенциркуль 0-150 - 1шт, Кернер автоматический - 1шт, Рулетка 5 метров - 1шт, Набор щупов- 1шт, Транспортир - 1шт, Линейка 300м - 1шт, Сумка - 1шт	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
14	Набор сверл	Тип:спиральный Количество предметов: от 15 шт Мах диаметр хвостовика: до 10 мм Мах диаметр сверла: до 10 мм Тип хвостовика:цилиндрический Материал сверла:HSS	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
15	Линейка	Тип нанесения разметки:гравировка Длина: от 300 мм Длина разметки:от 300 мм Толщина: до 0.8 мм Материал:нержавеющая сталь	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
16	Линейка	Длина: от 1000 мм Длина разметки:от 1000 мм Толщина: до 0.8 мм Материал:нержавеющая сталь	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
17	Штангенциркуль	Измерение до 150 мм Класс точности 1	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
18	Штангенциркуль	Измерение до 250 мм Класс точности 1	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
19	Штангенциркуль	Тип стрелочный Измерение до 150 мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
20	Набор метчиков и плашек	Плашки метрические - 16шт, Плашка трубная - 1шт, Метчики метрические - 16шт,	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06

		Резьбомер -1 шт., Отвертка – 1 шт.			
21	Набор надфилей	Количество в наборе: от 10 шт Форма:плоский/полукруг лый/круглый/трехгранн ый/квадратный/овальный/ ромбический Рабочая длина: от 65 мм Общая длина:от 140 мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
Рабочее место преподавателя, мастера п/о					
1	Стол	Угловой, Габариты не менее 1000*400*500мм, ЛДСП	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
2	Кресло	С газлифтом, материал кресловины - пластик или металл, наличие подлокотников, размеры сидушки не менее 20*20см	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
3	Персональный компьютер	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, Монитор от 23", операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
4	МФУ	принтер-сканер-копир, скорость печати от 10 стр в мин, размер не менее А4	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
Охрана труда и ТБ					
1	Аптечка	Аптечка первой помощи, изготовлена в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г.№ 262н	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
2	Огнетушитель	Углекислотный, не менее 3 кг	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
3	Бактерицидн ый рециркулятор	"Потребляемая мощность: не более 60 Вт Производительность: от 70 м³/ч Макс. мощность одной лампы: не мене 10 Вт"	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06

1.2.2. Зона по видам работ - Слесарные и слесарно-сборочные технологии

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Основное /специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
Общая зона					
1	Интерактивный комплекс	диагональ не менее 55", разрешение не менее 1920*1080 пикселей	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
2	Шкаф	ЛДСП, габариты не менее 500*400*1500мм, не менее 3х полок	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
3	Тележка для хранения ноутбуков	Материал – металл Количество ячеек – не менее 5 Количество полок – не менее 2 Размеры, мм (ШхГхВ) – не менее 420х500х910 Наличие тормозной системы	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
4	Двухэлементная магнитная полимерная доска	Тип доски: Комбинированная Количество элементов: от 2шт Количество рабочих поверхностей: от 2шт	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
Рабочее место учащегося					
1	Ноутбук	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
2	Стол ученический	ЛДСП, габариты от 1000*400*400мм, металл. каркас	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
3	Стул ученический	каркас металл, сиденье и спинка из прочного пластика	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06

4	Электронный учебно-методический комплекс	"Слесарь механосборочных работ" (бессрочная лицензия, сетевая лицензия на 27 рабочих мест) Состав: 1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА. ГИГИЕНА ТРУДА. ПОДГОТОВКА ДЕТАЛЕЙ К СБОРКЕ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА 2. СБОРКА УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ МАШИН. ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ 3. РЕГУЛИРОВКА И ИСПЫТАНИЕ СОБИРАЕМЫХ УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ И АГРЕГАТОВ. КОНСЕРВАЦИЯ Системные требования: процессор не менее 2 ГГц, память не менее 2Гб	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
5	Электронный учебно-методический комплекс	"Мастер слесарных работ" (бессрочная лицензия, сетевая лицензия на 27 рабочих мест) Состав: 1. ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА, ИНСТРУМЕНТОВ, ПРИСПОСОБЛЕНИЙ 2. СЛЕСАРНАЯ И МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ 3. ПРИГОНОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06

		4. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, РЕЖУЩЕГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА Системные требования: процессор не менее 2ГГц, память не менее 2Гб			
6	Учебное пособие	Чумаченко. Материаловедение и слесарное дело. Для позиции 103397 Электронный учебно-методический комплекс	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
Рабочее место преподавателя					
1	Стол	Угловой, Габариты не менее 1000*400*500мм, ЛДСП	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
2	Кресло	С газлифтом, материал крестовины - пластик или металл, наличие подлокотников, размеры сидухки не менее 20*20см	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
3	Персональный компьютер	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, Монитор от 23", операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
4	МФУ	принтер-сканер-копир, скорость печати от 10 стр в мин, размер не менее А4	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
5	Электронный учебно-методический комплекс	"Слесарь механосборочных работ" (бессрочная лицензия, сетевая лицензия на 27 рабочих мест) Состав: 1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА. ГИГИЕНА ТРУДА.	Программное обеспечение	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06

		ПОДГОТОВКА ДЕТАЛЕЙ К СБОРКЕ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА 2. СБОРКА УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ МАШИН. ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ 3. ЕГУЛИРОВКА И ИСПЫТАНИЕ СОБИРАЕМЫХ УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ И АГРЕГАТОВ. КОНСЕРВАЦИЯ Системные требования: процессор не менее 2Ггц, память не менее 2Гб			
6	Электронный учебно-методический комплекс	"Мастер слесарных работ" (бессрочная лицензия, сетевая лицензия на 27 рабочих мест) Состав: 1. ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА, ИНСТРУМЕНТОВ, ПРИСПОСОБЛЕНИЙ 2. СЛЕСАРНАЯ И МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ 3. ПРИГОНОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ 4. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, РЕЖУЩЕГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА Системные требования: процессор не менее 2Ггц, память не менее 2Гб	Программное обеспечение	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06

ОТ и ТБ					
1	Аптечка	Аптечка первой помощи, изготовлена в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г. № 262н	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
2	Огнетушитель	Углекислотный, не менее 3 кг	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
3	Бактерицидный рециркулятор	"Потребляемая мощность: не более 60 Вт Производительность: от 70 м³/ч Макс. мощность одной лампы: не менее 10 Вт"	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06

1.3. Механика и материаловедение

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Основное /специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
Общая зона					
1	Интерактивный комплекс	диагональ не менее 55", разрешение не менее 1920*1080 пикселей, возможность работы стилусом (сенсорный экран)	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
2	Муфельная печь	Объем рабочей камеры, л не менее 10 Диапазон регулирования температуры, °С не менее 200...1000 Дискретность, °С не более 1, в комплекте с подставкой	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
3	Щипцы тигельные	Щипцы лабораторные тигельные из нержавеющей стали и нарезками на рабочей	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04,

		части створок, не менее 20см.			ПМ.05, ПМ.06
4	Машина испытательная универсальная	Верхний предел диапазона измерений нагрузки, кН не менее 20 Диапазон измерений перемещений подвижной траверсы, мм не менее чем от 0,05 до 1070 Тип захватов Клиновые механические Габаритные размеры, мм, не более: 890*500*2000 Электропитание, В 220	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
5	Тележка для хранения и зарядки ноутбуков	Материал – металл Количество ячеек – не менее 5 Количество полок – не менее 2 Размеры, мм (ШхГхВ) – не менее 420х500х910 Наличие тормозной системы	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
6	Шкаф для документов	ЛДСП, Два ящика нижних с замком. не менее 4 полка, габариты не менее 500*400*1500мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
7	Шкаф металлический	Материал металл Количество полок от 4шт Количество отделений от 1шт Количество дверей от 2шт Габариты не более 2000х900х600 мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
8	Модель механизма "Коническая зубчатая передача"	Тип передачи Прямозубая коническая передача Угол между валами - 90° Передаточное число 1:1 или 2:1	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06

		Габаритные размеры не более $500 \times 300 \times 300$ мм Тип привода - Ручной (вращение ведущего вала вручную)			
9	Модель механизма "Цилиндрическая косозубая зубчатая передача"	Тип передачи Цилиндрическая косозубая Угол между валами - 0° (параллельные валы) Передаточное число 1:1 или 2:1 или 3:1 Габаритные размеры не более $500 \times 300 \times 300$ мм Тип привода - Ручной (вращение ведущего вала вручную)	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
10	Модель механизма "Кулисно-рычажный механизм"	Тип механизма - Кулисно-рычажный (с качающейся кулисой) Ведущее звено - Кривошип (вращающийся диск или вал с пальцем) Ведомое звено - Кулиса с ползуном (или скользящая втулка) Привод - Ручной (рукоятка на кривошипе) Габаритные размеры не более $500 \times 300 \times 300$ мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
11	Планшет с натурными образцами металлов и сплавов:	Стенд-планшет с натуральными деталями и узлами предназначен для изучения металлов и сплавов. Основа - панель ДВП толщиной от 3 мм., оклеенной пленкой с цветотрафическим изображением.	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06

12	Двухэлементная магнитная полимерная доска	Тип доски: Комбинированная Количество элементов: от 2шт Количество рабочих поверхностей: от 2шт	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
13	Твердомер динамический портативный	Максимально возможное общее количество записываемых шкал от 20шт Число результатов измерений, сохраняемых в памяти твердомера от 150шт Вывод результатов из памяти прибора на его дисплей Толщина стенки контролируемого изделия, мм от 2 мм и выше Шероховатость контролируемой поверхности не более, Ra 2,5	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
Рабочее место учащегося					
1	Ноутбук	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
2	Стол ученический	ЛДСП, габариты от 1000*400*400мм, металл. каркас	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
3	Стул ученический	каркас металл, сиденье и спинка из прочного пластика	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
4	Комплект мер твердости	Меры твёрдости эталонные предназначены для воспроизведения	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04,

		твёрдости металлов по всем стандартизированным шкалам твердости. Тип - Бринелля Меры твердости МТБ - не менее 3шт			ПМ.05, ПМ.06
5	Комплект мер твердости	Меры твёрдости эталонные предназначены для воспроизведения твёрдости металлов по всем стандартизированным шкалам твердости. Тип - Роквелла Меры твердости МТР - не менее 5шт	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
6	Микроскоп стереоскопический	Диапазон увеличения от 45 крат, Тринокулярная насадка, Возможность установки цифровой камеры в отдельный канал	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
7	Лупа измерительная	Увеличение не менее 10 крат Материал линзы стекло	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
8	Виртуальная лабораторная работа “Теоретическая механика”	- Исследование свободных колебаний при вязком сопротивлении, пропорциональном первой степени скорости - Исследования устойчивости стержня, прикрепленного к вертикальному вращающемуся валу - Определение моментов инерции методом крутильных колебаний - Определение моментов инерции	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06

		методом физического маятника - Определение параметров свободно колеблющихся систем - Свободные колебания системы с двумя степенями свободы - Приобретение опыта динамического описания движения плоских механизмов (метод Лагранжа) - Измерение максимальной силы трения покоя, коэффициента сцепления и коэффициента трения скольжения - Определение моментов инерции звеньев механизма методом падающего груза - Экспериментальное определение момента инерции тела вращения (маятник Максвелла) 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная			
9	Учебное пособие	Сапунов С.В., Материаловедение, Лань Приобретается для позиции 84053, 83964, 100829	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
10	Учебное пособие	Михаил Радченко, Электротехническое Материаловедение. Учебник для СПО: Лань Приобретается для позиции 84053, 83964, 100829	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
11	Учебное пособие	Земсков, Ю. П. Материаловедение	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02,

		Приобретается для позиции 84053, 83964, 100829			ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
12	Учебное пособие	Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт Приобретается для позиции 84053, 83964, 100829	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
13	Учебное пособие	Аннин, Б. Д. Механика композитов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. Д. Аннин, Е. В. Карпов. — 2-е изд. — Москва Приобретается для позиции 84053, 83964, 100829	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
14	Учебное пособие	Композиционные материалы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. А. Иванов, А. И. Ситников, С. Д. Шляпин ; под редакцией А. А. Ильина. — Москва : Издательство Юрайт Приобретается для позиции 84053, 83964, 100829	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
Рабочее место преподавателя					
1	Стол	Угловой, Габариты не менее 1000*400*500мм, ЛДСП	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06
2	Кресло	С газлифтом, материал крестовины	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02,

		- пластик или металл, наличие подлокотников, размеры сидухи не менее 20*20см			ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
3	Персональный компьютер	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, Монитор от 23", операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
4	МФУ	принтер-сканер-копир, скорость печати от 10 стр в мин, размер не менее А4	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
ОТ и ТБ					
1	Аптечка	Аптечка первой помощи, изготовлена в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г.№ 262н	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
2	Огнетушитель	Углекислотный, не менее 3 кг	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
3	Бактерицидный рециркулятор	"Потребляемая мощность: не более 60 Вт Производительность: от 70 м³/ч Макс. мощность одной лампы: не мене 10 Вт"	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06

1.4. Электроэнергетика

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Основное /специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
Общая зона					
1	Интерактивный комплекс	диагональ не менее 55", разрешение не менее 1920*1080 пикселей, на стойке	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
2	Тележка для хранения и зарядки ноутбуков	Материал – металл Количество ячеек – не менее 5 Количество полок – не менее 2 Размеры, мм (ШхГхВ) – не менее 420х500х910 Наличие тормозной системы	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
3	Шкаф	Материал металл Количество полок от 4шт Количество отделений от 1шт Количество дверей от 2шт Габариты не более 2000х900х600 мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
4	Магнитная полимерная доска	Тип доски: Комбинированная Количество элементов: от 2шт Количество рабочих поверхностей: от 2шт	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
Рабочее место учащегося					
1	Ноутбук	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
2	Стол ученический	ЛДСП, габариты от 1000*400*400мм, металл. каркас	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
3	Стул ученический	каркас металл, сиденье и спинка из прочного пластика	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
4	Тренажер "Воздушная линия	имитирует процедуру проведения осмотра объекта в виртуальном	Программное обеспечение	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04,

	электропередачи"	режиме и позволяет оценивать состояние трассы ВЛ, приставок, стоек, подкосов и элементов опор, проводов и элементов их креплений, заземляющих устройств, составляющих оборудования подстанции и т.д. Минимальные системные требования: Процессор с тактовой частотой, не менее, ГГц – 2 Оперативная память объемом, не менее, Гб – 2 Свободное место на жестком диске, не менее, Гб – 5 Видеоадаптер с поддержкой шейдеров, не менее – v 2.0 DirectX 9.0c Бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место			ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
5	Набор инструментов для электромонтажа	комплект отверток, пассатижи, кусачки, индикатор напряжения, мультиметр, кримпер для обжима, стриппер для зачистки проводов Отвертка крестовая - 2шт, отвертка плоская - 2шт, пассатижи - 1шт, кусачки - 1шт, индикатор напряжения - 1шт, мультиметр - 1шт, кримпер для обжима - 1шт, стриппер для зачистки проводов - 1шт	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
6	Устройство плавного пуска электропривода	Выбор способа пуска и останова: линейный подъем напряжения (по времени), пуск с ограничением тока, пуск по крутящему моменту, останов на выбеге, плавный останов по времени	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07

		Номинальный ток / мощность: не менее 11 А / 5,5 кВт Подключение двигателя: 3- х проводное линейное			
7	Электродвигате ль	Мощность, кВт от 0.75 Скорость вращения, об/мин от 3000	Оборудован ие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
8	Гидравлический пресс	тип - ручной Мах рабочее усилие: не менее 5 т	Оборудован ие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
9	Ящик управления	Вид установки:навесной Количество рядов: от 2 шт Материал корпуса:металл Материал рамы:металл Материал дверцы:металл Напряжение:220/380 В Тип кнопки:пуск/стоп	Оборудован ие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
1 0	Учебное пособие	Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах / И. М. Бондарь. — Санкт-Петербург: Лань Приобретается для позиции 85264, 85267, 85334, 85338, 85281	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
1 1	Учебное пособие	Радченко, М. В. Электротехническое материаловедение / М. В. Радченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань Приобретается для позиции 85264, 85267, 85334, 85338, 85281	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
1 2	Лабораторный стенд "Изучение электрических машин и электропривода "	Установка позволяет произвести исследования рабочих характеристик трансформатора, асинхронного электродвигателя с фазным ротором, машины постоянного тока, исследовать разомкнутые и замкнутые системы управления электроприводами постоянного и переменного тока Габариты (Д х Ш х В): не	Оборудован ие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07

		более 2000х900х2000 мм Напряжение питания: 3х380 В Потребляемая мощность: не более 5,0 кВт			
1 3	Лабораторный стенд "Теория электрических цепей и основы электроники"	Потребляемая мощность, В·А, не более 50 Электропитание: - от однофазной сети переменного тока настольное исполнение, габариты не более 1000*500-500мм	Оборудован ие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
Рабочее место преподавателя					
1	Стол	Угловой, Габариты не менее 1000*400*500мм, ЛДСП	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
2	Кресло	С газлифтом, материал кресловины - пластик или металл, наличие подлокотников, размеры сидушки не менее 20*20см	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
3	Персональный компьютер	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, Монитор от 23", операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудован ие ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
4	МФУ	принтер-сканер-копир, скорость печати от 10 стр в мин, размер не менее А4	Оборудован ие ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
5	Тренажер "Воздушная линия электропередач и"	имитирует процедуру проведения осмотра объекта в виртуальном режиме и позволяет оценивать состояние трассы ВЛ, приставок, стоек, подкосов и элементов опор, проводов и элементов их креплений, заземляющих устройств, составляющих оборудования подстанции и т.д. Минимальные системные требования: Процессор с тактовой частотой, не менее, ГГц – 2	Программно е обеспечение	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07

		Оперативная память объемом, не менее, Гб – 2 Свободное место на жестком диске, не менее, Гб – 5 Видеоадаптер с поддержкой шейдеров, не менее – v 2.0 DirectX 9.0с Бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место			
	ОТ и ТБ				
1	Аптечка	Аптечка первой помощи, изготовлена в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г.№ 262н	Охрана труда	Вспомогательн ое	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
2	Огнетушитель	Углекислотный, не менее 3 кг	Охрана труда	Вспомогательн ое	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07
3	Бактерицидный рециркулятор	"Потребляемая мощность: не более 60 Вт Производительность: от 70 м³/ч Макс. мощность одной лампы: не мене 10 Вт"	Охрана труда	Вспомогательн ое	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ .06, ОП.07

1.5. Проектирование и конструирование

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Основное /специализированное	Код профессиона льного модуля, дисциплины
	Общая зона				
1	Интерактивный комплекс	диагональ не менее 55", разрешение не менее 1920*1080 пикселей	Оборудование IT	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
2	Плоттер	Формат не менее A1 Разрешение печати: от 1200x1200 точек Максимальная плотность печатных носителей не менее 280 г/м2	Оборудование IT	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09

		Память от 1024 МБ Подставка в комплекте			
3	Магнитная полимерная доска	Тип доски: Комбинированная Количество элементов: от 2шт Количество рабочих поверхностей: от 2шт	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
4	3D принтер	Количество экструдеров от 2шт Размер области построения модели от 150x150 мм Максимальная скорость печати от 50 см3 в час Максимальная скорость перемещения печатающей головки от 120 мм в секунду Технология печати FDM – послойное наплавление пластика Тип пластика для печати ABS, PLA, PVA, HIPS, Flex, Rubber, PC, PP, Nylon	Оборудование IT	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
5	Стол ученический	ЛДСП, габариты от 1000*400*400мм, металл. каркас	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
6	Стул ученический	Каркас металл, сиденье и спинка из прочного пластика	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
7	Учебное пособие	Березина Н.П., Инженерная графика, КноРус Приобретается для позиции 85544, 85498	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09

8	Учебное пособие	Павлова А. А. Техническое черчение: учебное издание / Павлова А. А., Корзинова Е. И., Мартыненко Н. А. - Москва: Академия Приобретается для позиции 85544, 85498	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
9	Учебное пособие	Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань Приобретается для позиции 85544, 85498	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
Рабочее место учащегося					
1	Компьютер	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, экран от 23", операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
2	Стол ученический	ЛДСП, габариты от 700*400*400мм, металл. каркас	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
3	Стул ученический	каркас металл, сиденье и спинка из прочного пластика	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
4	Система автоматизированного проектирования	Разработка трехмерных моделей. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Программное обеспечение	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
Рабочее место преподавателя					
1	Стол	Угловой, Габариты не менее 1000*400*500мм, ЛДСП	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04,

					ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
2	Кресло	С газлифтом, материал кресловины - пластик или металл, наличие подлокотников, размеры сидухи не менее 20*20см	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
3	Персональный компьютер	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, Монитор от 23", операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
4	Система автоматизированного проектирования	3D/2D- моделирование, проектирование, сборка, оформление КД Поддержка стандартов: ГОСТ, ЕСКД, ISO, ANSI, DIN и др. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Программное обеспечение	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
5	МФУ	принтер-сканер- копир, скорость печати от 5 стр в мин, размер не менее А3	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
ОТ и ТБ					
1	Аптечка	Аптечка первой помощи, изготовлена в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г.№ 262н	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09
2	Огнетушитель	Углекислотный, не менее 3 кг	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,ПМ.06 ОП.08, ОП.09

3	Бактерицидный рециркулятор	"Потребляемая мощность: не более 60 Вт Производительность: от 70 м³/ч Макс. мощность одной лампы: не мене 10 Вт"	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09

1.6. Информационные технологии

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Основное /специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
Общая зона					
1	Интерактивный комплекс	диагональ не менее 55", разрешение не менее 1920*1080 пикселей	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
2	Шредер	Одновременная загрузка, листов: от 15 Объем корзины: от 20 л	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
3	Цифровой фотоаппарат	Матрица не менее 20МП, ISO не менее 25600, объектив в комплекте	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
4	Цифровая видеокамера	Матрица не менее 2МП, увеличение от 30 крат	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
5	Рабочее место для доступа к архиву данных	Для хранения архивов с лекциями и для совместного доступа студентов, преподавателей с других филиалов. Количество ядер не менее 4х, количество ОЗУ не менее 32Гб, ССД не менее 500Гб, операционная система (бессрочная лицензия,	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11

		1 лицензия на 1 рабочее место)			
6	Многофункциональное устройство	Формат не менее А3, скорость от 5 стр/мин	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
7	Стол ученический	ЛДСП, габариты от 1000*400*400мм, металл. каркас	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
8	Стул ученический	Размеры сидухки не менее 30*30см, крестовина пластиковая	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
9	Учебное пособие	Методы MS EXCEL для решения инженерных задач. Учебное пособие для СПО, 4-е изд., стер. Приобретается для позиции 87803,87880	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
10	Учебное пособие	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования Приобретается для позиции 87880, 87881, 87803	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
11	Учебное пособие	Советов Ю.Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального бразования, ЮРАЙТ Приобретается для позиции 87880, 87881,87803	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
	Рабочее место учащегося				
1	Стол ученический	ЛДСП, габариты от 700*400*400мм, металл. каркас	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
2	Стул ученический	Размеры сидухки не менее 30*30см,	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04,

		крестовина пластиковая			ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
3	Компьютер	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, экран от 23", операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
4	Обработка фотоснимков	Анализ и обработка полученных снимков с фотоаппарата. Бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 раб. место	Программное обеспечение	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
5	Обработка видеоданных	Анализ и обработка полученного видеоряда с видеокамеры и квадрокоптера Бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 раб. место	Программное обеспечение	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
6	Ведущая корпоративная платформа доступа тип1	Интерфейсы: Не менее 24шт x 10/100/1000 Мбит/с Не менее 4шт x 10/25G SFP28 Не менее 2шт x 40G QSFP PoE бюджет не менее 2 x 380 Вт Габариты не менее 40x400x400мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
7	Ведущая корпоративная платформа доступа тип2	Интерфейсы: Не менее 24шт x 10/100/1000 Мбит/с Не менее 4шт x 10/25G SFP28 Не менее 2шт x 40G QSFP Максимальное энергопотребление не более 150Вт Габариты не менее 40x400x400мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
8	Блок виртуализации	Высота не менее 1U Процессор не менее 1,8ГГц Количество ядер не	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06

		менее 4шт Емкость хранилища данных не менее 500Гб Объем памяти с поддержкой коррекции ошибок - не менее 64Гб Операционная система для совместной работы с ведущими корпоративными платформами Лицензия на 1 рабочее место, бессрочная			ОП.08, ОП.09, ОП.11
9	Стойка	Коммутационная Монтажная ёмкость, U не более 24 толщина металла не менее 2мм Габариты не менее 600х600х1200мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
	Рабочее место преподавателя				
1	Стол	Габариты не менее 1000*400*500мм, ЛДСП	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
2	Кресло	С газлифтом, крестовина пластиковая или металлическая, размер сиденья не менее 300х300мм	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
3	Персональный компьютер	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, Монитор от 23", операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
4	МФУ	принтер-сканер-копир, скорость печати от 10 стр в мин, размер не менее А4	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
	ОТ и ТБ				
1	Аптечка	Аптечка первой помощи, изготовлена в соответствии с приказом	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06

		Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г. № 262			ОП.08, ОП.09, ОП.11
2	Огнетушитель	Углекислотный, не менее 3кг	Охрана труда	Вспомогател ьное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
3	Бактерицидный рециркулятор	Потребляемая мощность: не более 60 Вт Производительность: от 70 м³/ч Макс. мощность одной лампы: не менее 10 Вт	Охрана труда	Вспомогател ьное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11

1.7. Автоматизация

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Основное /специализированное	Код профессиона льного модуля, дисциплины
Общая зона					
1	Интерактивный комплекс	диагональ не менее 55", разрешение не менее 1920*1080 пикселей, на стойке	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
2	Тележка для хранения ноутбуков	Материал – металл Количество ячеек – не менее 5 Количество полок – не менее 2 Размеры, мм (ШхГхВ) – не менее 420х500х910 Наличие тормозной системы	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
3	Шкаф	Металл, габариты не менее 400*400*1500мм	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11

4	Лаборатория-мастерская "Монтаж, наладка и ремонт электроцепей, электрооборудования, приводов и автоматики"	состоит из: Учебный стенд настольный «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях» - 1шт Учебный стенд настольный «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений» - 1шт Учебный стенд настольный «Основы электробезопасности» - 1шт Учебный стенд настольный «Основы электромонтажа электрических аппаратов» - 1шт Учебный стенд настольный «Монтаж и наладка электрических цепей электродвигателей и автоматики» - 1шт Учебный стенд настольный для подготовки электромонтажников и электромонтеров с измерительным блоком - 1шт Набор «Электрические цепи в быту и на производстве» (однофазная сеть 220В) - 1шт Набор «Цепи электроизмерительных приборов» - 1шт Набор «Энергосберегающие технологии в светотехнике» - 1шт Набор «Эксплуатация и наладка схем управления	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11

		электродвигателями» (с частотным преобразователем, однофазная сеть 220В) - 1шт Набор «Эксплуатация и наладка схем управления электродвигателями» (однофазная сеть 220В) - 1шт Набор «Монтаж и наладка цепей тревожной сигнализации» - 1шт Набор «Монтаж и наладка электрических цепей управления и автоматики. Схемы управления промышленным оборудованием» - 1шт			
5	Типовой комплект учебного оборудования «Промышленная автоматика и электропривод»	Состав: 1. Шкаф управления 1шт 2. Электромашинный агрегат 1шт 3. Ноутбук 1шт Общие габариты не менее 1200х500х1500мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
6	Стол ученический	ЛДСП, габариты от 1000*400*400мм, металл. каркас	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
7	Стул ученический	Каркас металл, сиденье и спинка из прочного пластика	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
8	Стол монтажный	ЛДСП, габариты от 1000*400*400мм, металл. каркас	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05,

					ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
	Рабочее место учащегося				
1	Стул ученический	каркас металл, сиденье и спинка из прочного пластика	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
2	Ноутбук	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
3	Электронный учебно-методический комплекс	"Электротехнические измерения" (бессрочная лицензия, сетевая лицензия на 27 рабочих мест) Состав: 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕОРИИ ИЗМЕРЕНИЙ 2. ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ 3. АНАЛОГОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ОСНОВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН 4. АНАЛОГОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ВОЛЬТМЕТРЫ 5. ЦИФРОВЫЕ И СЕЛЕКТИВНЫЕ ВОЛЬТМЕТРЫ. ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ Системные требования: процессор не менее 2ГГц, память не менее 2Гб	Учебное пособие		ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
4	Учебное пособие	Рачков, М. Ю. Автоматизация производства :	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03,

		учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт Приобретается для позиции 88729			ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
	Рабочее место преподавателя				
1	Стол	Угловой, Габариты не менее 1000*400*500мм, ЛДСП	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
2	Кресло	размеры сидухи не менее 30х30см, крестовина пластиковая	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
3	Персональный компьютер	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, Монитор от 23", операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
4	МФУ	принтер-сканер-копир, скорость печати от 10 стр в мин, размер не менее А4	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
5	Электронный учебно-методический комплекс	"Электротехнические измерения" (бессрочная лицензия, сетевая лицензия на 27 рабочих мест) Состав: 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕОРИИ ИЗМЕРЕНИЙ 2. ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ 3. АНАЛОГОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11

		ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ОСНОВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН 4. АНАЛОГОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ВОЛЬТМЕТРЫ 5. ЦИФРОВЫЕ И СЕЛЕКТИВНЫЕ ВОЛЬТМЕТРЫ. ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ Системные требования: процессор не менее 2ГГц, память не менее 2Гб			
	ОТ и ТБ				
1	Аптечка	Аптечка первой помощи, изготовлена в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г. № 262н	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
2	Огнетушитель	Углекислотный, не менее 3 кг	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11
3	Бактерицидный рециркулятор	Потребляемая мощность: не более 60 Вт Производительность: от 70 м³/ч Макс. мощность одной лампы: не мене 10 Вт	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.08, ОП.09, ОП.11

1.8. Лаборатория химические испытания

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Основное /специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
	Общая зона				

1	Машина посудомоечная химическая	Тип - Лабораторная Предназначена для автоматической мойки и дезинфекции стеклянной посуды, такой как колбы, пипетки, флаконы, пробирки, чашки Петри моечная камера целиком изготовлена из нержавеющей стали Объем камеры, л от 150 Производительность циркуляционного насоса, л/мин до 600 Максимальное давление воды, бар от 10 Напряжение, В/Гц 220/50 Мощность нагрева, кВт от 3 Габариты (В×Ш×Г), мм не более 1100×700×800	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
2	Мойка лабораторная химическая	Корпус – листовый полипропилен; Рабочая поверхность из полипропилена с бортиком по периметру; Цельнолитая раковина не менее 400х400 мм, глубиной не менее 300 мм, материал – полипропилен; Смеситель химический для подвода воды; Раковин не менее 2шт	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
3	Шкаф тип1	ЛДСП, не менее 1й двери, габариты не менее 600*400*1500мм	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
4	Двухэлементная магнитная полимерная доска	Тип доски: Комбинированная Количество элементов: от 2шт Количество рабочих поверхностей: от 2шт	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
5	Шкаф тип2	для хранения лабораторной посуды Габариты не менее 700*400*1500мм Ширина 800 Глубина 450 Высота 1950 Верхняя часть изделия комплектуется 2-я полками и 2-я	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		стеклянными створками			
6	Шкаф с ячейками	для хранения вещей ЛДСП Количество ячеек не менее 15штук Размер ячейки от 300*300мм	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
7	Шкаф для хранения документов	ЛДСП, габариты от 1500х800х500 мм, не менее 4 открытые полки. От 2 нижние тумбы с дверцами.	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
8	Стол островной	Габариты от 1500*1500*700мм Поверхность столешницы: ЛДСП. Стол снабжен надстройкой с двумя полками и 4 подвесными тумбами. Первые две тумбы снабжены створкой и полкой. Вторые две тумбочки снабжены 3- я ящиками на роликовых направляющих. Стол островной установлен на металлический каркас из профильных труб 25х25 с полимерно- порошковым покрытием и регулируемыми опорами.	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
9	Надстройка сервисная	разборный алюминиевый каркас, комплектуется двумя полками из армированного ударопрочного стекла, светодиодный светильник и выключатель Габариты не более 1500х600х1000 мм тип - Островной	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
10	Шкаф-стол приставной	Материал рабочей поверхности стола – химически стойкий пластик. Имеет высокую стойкость к воздействию высоких температур (до 190°C), агрессивных сред и поверхностному износу, водопоглощению и воздействию пара.	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		имеет разборный каркас, изготовленный из стальных прямоугольных труб (сечением 60х30х2 мм) Габариты не более 1500х750х750 мм			
11	Аналитические весы	Функции: Счётный режим. Процентное взвешивание. Измерение плотности. Статистическая функция. Поддержка протоколов ISO / GLP / GMP. Возможность взвешивания под весами. Дисплей - наличие Наибольший предел взвешивания (НПВ или Max), г не менее 220 Дискретность (цена деления) (d), г не более 0,0001 Калибровка Внутренняя Размер платформы, мм не менее 80	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
12	Установка «Общая и неорганическая химия»	Нагревательная плитка со стеклокерамической поверхностью с десятью уровней мощности. Встроенная в плитку магнитная мешалка Источник тока предназначен для проведения электролиза растворов. Рабочая поверхность выполнена из стеклокерамики Термостат поддерживает заданную температуру в диапазоне от 30 до 100 С. Термодатчик, Мультидатчик потенциометрия, Кондуктометр в комплекте	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
13	Учебно-лабораторный комплекс «Физическая и коллоидная химия»	Состав комплекса: Учебно-лабораторный модуль «Электрохимия» - 1шт Учебно-лабораторный модуль «Фазовое равновесие.» - 1шт Учебно-лабораторный	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		модуль «Кинетика» - 1шт Учебно-лабораторный модуль «Термодинамика» - 1шт Учебно-лабораторный модуль «Коллоидная химия» - 1шт Каждый учебно-лабораторный модуль содержит: Габаритные размеры не менее 300×200×100 мм. Потребляемая мощность — не более 200 Вт. Модуль должен сохранять работоспособность в диапазоне напряжений питающей сети от 195 до 265 В. Отображение информации на лабораторном модуле реализовано на встроенном сенсорном в лабораторный модуль цветном экране. Разрешение экрана должно быть не менее 1024×600 пикселей.			
14	Лабораторный рефрактометр	Диапазон измерений показателя преломления, nD не менее 1,3...1,7 Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерений по показателю преломления, nD не более ±0,0001 Сходимость показаний преломления, не более, nD не более ±0,00005 Диапазон измерений массовой доли сухих веществ (сахарозы) в растворе, % Wrix не менее 0...95	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
15	Лабораторная центрифуга	Скорость вращения, об/мин не менее 400 Максимальное ускорение (фактор разделения), g от 2000 Максимальная вместимость, шт.×мл	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		не менее 6×50 Внутренний диаметр адаптера пробирки, мм от Ø30 Таймер до 99 мин			
16	Рн-метр	Диапазон рН не менее от 0,00 до 16,00 Разрешение рН не более 0,01	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
17	Иономер	Диапазон измерений показателя активности ионов водорода (рН) не менее 0 - 14 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений рН (в комплекте с электродной системой) не более ±0,05 Диапазон измерений показателя активности ионов (рХ) не менее 1 - 7	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
18	Нагревательная плита	Материал рабочей поверхности металлокерамика Диапазон рабочих температур, °С не менее 30...300	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
19	Аквадистиллятор	Производительность, л/ч от 4 Расход охлаждающей воды, л/ч не менее 40 Объем водосборника, л от 8	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
20	Микроскоп	цифровой микроскоп с тринокулярной насадкой. Камера не менее 5МП Ахроматические объективы Металлический корпус Диапазон увеличения, крат не менее 40 — 2000	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
21	Вортекс	для перемешивания растворов и суспензий клеток в пробирках и микропланшетах Диапазон скорости не менее 200 – 3000 об/мин Амплитуда колебаний от 3,5 мм Максимальная загрузка не более 1 кг	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
22	Водяная баня	температур нагрева, °С до 100 Объём от 5л	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04,

					ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
23	Автоматический титратор	Прибор позволяет проводить титрование, используя следующие методы: общий метод потенциометрического титрования; кисотно-основное титрование; титрование по методу осаждения; титрование по методу комплексообразования; фотометрическое титрование (опционально) Диапазон измерения: молярной концентрации веществ, моль/дм ³ не менее от 10 ⁻⁶ до 0,1 массовой концентрации веществ, мг/дм ³ не менее от 0,001 до 106 массовой доли веществ, % не менее от 0,0001 до 100 величины pH, ед. pH не менее от 0 до 14 ЭДС, мВ не менее от -2000 до +2000 температуры, °C не менее от -50 до +150	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
24	Термометр лабораторный	для контактного измерения температуры неагрессивных жидких, сыпучих и газообразных сред. Погрешность не более ±0.05 °C Диапазон измерений температуры не менее -50...+300 °C Батарейное питание	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
25	Секундомер	представляет собой точное средство измерения с двумя шкалами и предназначен для отсчёта промежутка времени между двумя нажатиями на кнопку.	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
26	Устройство для сушки посуды	для одновременной сушки до 26 единиц крупной (колбы; стаканы) и до 13 единиц мелкой	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		лабораторной посуды (пробирки) в потоке тёплого воздуха в непрерывном режиме или в течение задаваемого интервала времени.			
27	Стакан стеклянный	объем от 250мл	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
28	Стакан стеклянный	объем от 100мл	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
29	Стакан стеклянный	объем от 50мл	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
30	Стул винтовой	Ширина: до 610 мм, глубина: до 610 мм, высота: от 440–550 мм, каркас: металл, обивка: кожзам, регулировка высоты: винтовой механизм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
31	Учебное пособие	Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт Приобретается для позиции 84982, 84983, 85013, 85014, 85061	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
32	Учебное пособие	Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юра Приобретается для	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		позиции 84982, 84983, 85013, 85014, 85061			
33	Аспиратор сильфонный	Пределы допускаемой приведенной погрешности, % не более 5 Диапазон объема пробы прокачиваемого воздуха за один рабочий ход, см ³ от 95 до 105 Количество каналов измерений не менее 1шт Габариты не менее 140х40х70мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
Рабочее место учащегося					
1	Аналитические весы	Функции: Счётный режим. Процентное взвешивание. Измерение плотности. Статистическая функция. Поддержка протоколов ISO / GLP / GMP. Возможность взвешивания под весами. Дисплей - наличие Наибольший предел взвешивания (НПВ или Max), г не менее 220 Дискретность (цена деления) (d), г не более 0,0001 Калибровка Внутренняя Размер платформы, мм не менее 80	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
2	Стол для титрования	Столешница облицована химостойким пластиком с 2-х сторон толщиной 16 мм;; Столешница защищена противоударной кромкой ПВХ толщиной 2 мм; Металлический каркас изготовлен из профильной трубы не менее 25х25мм с полимерно- порошковым покрытием; Стол снабжен розеткой и выключателем и тумбой с 3-я ящиками; Экран стекло; Стойки для бюреток,	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		нержавеющая сталь. Габариты не менее 1000*500*700мм			
3	Спектрофотометр	Тип: фотометрический Оптическая схема: однолучевая Спектральный диапазон: не менее 190–1000 нм Источник света: галогенная и дейтериевая лампы Дисплей: графический ЖК Кюветодержатель: 4-х позиционный Подключение к ПК: есть	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
4	Цифровая лаборатория «Химия»	Встроенный в модуль сенсорный монитор диагональю 7 дюймов Получение данных в режиме реального времени Обработка и отображение данных в графическом и табличном виде. Экспорт данных для дальнейшей обработки в форматах .txt и .csv. исполнительные устройства: Нагревательная плитка со стеклокерамической поверхностью, Встроенная в плитку магнитная мешалка, Источник тока предназначен для проведения электролиза растворов, рабочая поверхность выполнена из стеклокерамики, Термостат	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
5	Набор ареометров	Диапазон измерения плотности (кг/м³) не менее от 700 — 1840 количество в наборе - от 15 штук	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
6	Стул винтовой	Ширина: до 610 мм, глубина: до 610 мм, высота: от 440–550 мм, каркас: металл, обивка: кожзам, регулировка высоты: винтовой механизм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
7	Аналитические весы	Функции: Счётный режим. Процентное	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04,

		взвешивание. Измерение плотности. Статистическая функция. Поддержка протоколов ISO / GLP / GMP. Возможность взвешивания под весами. Дисплей - наличие Наибольший предел взвешивания (НПВ или Max), г не менее 220 Дискретность (цена деления) (d), г не более 0,0001 Калибровка Внутренняя Размер платформы, мм не менее 80			ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
8	Цифровая лаборатория «Химия»	Габаритные размеры лабораторного модуля не менее 250×275×80 мм. Потребляемая лабораторным модулем мощность не более 300 Вт. Лабораторный модуль сохраняет работоспособность в диапазоне напряжений питающей сети от 195 до 265 В. Комплектация модуля: плитка - 1шт, мешалка-1шт, источник тока-1шт, датчики - 1шт, Микроскоп - 1шт	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
9	Набор ареометров	Диапазон измерения плотности (кг/м³) не менее от 700 — 1840 количество в наборе - от 15 штук	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
10	Стул винтовой	Ширина: до 610 мм, глубина: до 610 мм, высота: от 440–550 мм, каркас: металл, обивка: кожзам, регулировка высоты: винтовой механизм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
ОТ т ТБ					
1	Аптечка	Аптечка первой помощи, изготовлена в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г. № 262н	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
2	Огнетушитель	Углекислотный, не менее 3 кг	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04,

					ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
3	Бактерицидный рециркулятор	"Потребляемая мощность: не более 60 Вт Производительность: от 70 м³/ч Макс. мощность одной лампы: не менее 10 Вт"	СИЗ	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

1.9. Металлургическое производство

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Основное /специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
Общая зона					
1	Интерактивный комплекс	диагональ не менее 55", разрешение не менее 1920*1080 пикселей	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
2	Магнитная полимерная доска	Тип доски: Комбинированная Количество элементов: от 2шт Количество рабочих поверхностей: от 2шт	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
3	Шкаф	ЛДСП, габариты от 500*400*1500мм	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
4	Тележка для хранения ноутбуков	Материал – металл Количество ячеек – не менее 5 Количество полок – не менее 2 Размеры, мм (ШхГхВ) – не менее 420х500х910 Наличие тормозной системы	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
5	Учебный стенд "Изучение теплотехники и термодинамики"	Исследование теплового процесса в теплообменном аппарате типа «труба в трубе» Ознакомление с конструкцией и исследование теплового процесса в пластинчатом теплообменном аппарате Определение вязкости	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		воздуха при различной температуре Определение средней удельной теплоемкости воздуха Определение коэффициента теплопередачи при движении воздуха в трубе при различных скоростях течения Определение теплоемкости воздуха при постоянном объеме методом нагрева теплоизолированного постоянного объема и массы воздуха Исследование теплопроводности материалов методом пластины Исследование теплопередачи при естественной конвекции воздуха около горизонтального цилиндра Исследование теплопередачи при естественной конвекции воздуха около вертикального цилиндра Изучение процесса адиабатного истечения газа через суживающееся сопло Габариты не менее 1200x700x1200 мм			
6	Учебный стенд "Плавильщик цветных металлов и сплавов"	Отработка навыков по ведению технологического процесса конвертирования сульфидных медных расплавов с получением черновой меди в горизонтальном конвертере Аппаратная часть включает в себя устройства сбора, обработки и отображения информации. Основной составляющей	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		аппаратной части является физический пульт управления (ФПУ), расположенный на облегченной платформе, и позволяющий управлять оборудованием для проведения технологического процесса. Программная часть позволяет обрабатывать и интерпретировать вводимые данные: • задавать начальные параметры технологического процесса; • контролировать свои действия при помощи анимации, которая воссоздает трехмерную рабочую площадку на плоскости экрана монитора; • следить за изменениями параметров технологического процесса; • производить процесс, руководствуясь сценарием обучения; • анализировать качество ведения процесса на основе технологического журнала. Габариты не менее 950х650х900 мм			
7	Учебный стенд "Термист труб и проката"	Общие сведения о металлах и их микроструктуре, термической обработке металлов (в том числе труб), её видах и особенностях проведения. Устройство основных типов термических печей. Технология нагрева и заковки труб в печах с шагающими балками, расчёт основных параметров.	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		Анализ результатов обучения на тренажере. Тренажер содержит элементы управления оборудованием, динамическую 3-х мерную модель агрегата, информацию необходимую для ведения технологического процесса и оценки результата. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная Габариты не менее 950х650х900 мм			
	Рабочее место учащегося				
1	Стол ученический	ЛДСП, габариты от 1000*400*400мм, металл. каркас	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
2	Стул ученический	каркас металл, сиденье и спинка из прочного пластика	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
3	Ноутбук	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование IT	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
4	Виртуальная работа "Выполнение закона Стефана-Больцмана"	Минимальные системные требования: процессор: не менее 1,6 ГГц; ОЗУ: не менее 1 Гб; видеопамять: не менее 512 Мб; монитор с разрешением экрана не менее 1024х768; поддержка OpenGL версии 2.0 или DirectX версии 9.0C; лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Программное обеспечение	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
5	Учебное пособие	Адашкин, А. М. Материаловедение машиностроительного производства. Приобретается для позиций 86061, 86062, 86063, 85884	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

6	Учебное пособие	Клим, О. Н. Основы металлургического производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Приобретается для позиций 86061, 86062, 86063, 85884	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
7	Учебное пособие	Быстрицкий, Г. Ф. Основы теплотехники и энергосиловое оборудование промышленных предприятий : учебник для среднего профессионального образования Приобретается для позиций 86061, 86062, 86063, 85884	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
8	Учебное пособие	Ерофеев, В. Л. Теплотехника в 2 т. Том 1. Термодинамика и теория теплообмена : учебник для среднего профессионального образования / Приобретается для позиций 86061, 86062, 86063, 85884	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
9	Учебное пособие	Мысик, Р. К. Литейные сплавы на основе тяжелых цветных металлов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. К. Мысик, А. В. Сулицин, С. В. Брусницын. — Москва : Издательство Юрайт Приобретается для позиций 86061, 86062, 86063, 85884	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
10	Учебное пособие	Еланский, Г. Н. Металловедение: строение и свойства металлических расплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Еланский, Д. Г. Еланский. — Москва : Издательство Юрайт Приобретается для	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		позиций 86061, 86062, 86063, 85884			
11	Учебное пособие	Михаил Ткачев. Инжиниринг металлургического оборудования Инфо- Инженерия Приобретается для позиций 86061, 86062, 86063, 85884	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
12	Интерактивный тренажер "Устройство оборудования для дробления, грохочения и измельчения "	1. Щековая дробилка 2. Конусная дробилка 3. Однороторная дробилка СМД 4. Молотковая дробилка 5. Одновалковая дробилка 6. Четырехвалковая коксовая дробилка 7. Мельница полу- самоизмельчения 8. Грохот инерционный ГИСТ- 72АК 9. Грохот цилиндрический 10. Дешламационный грохот Бессрочная лицензия, на 27 мест сетевая	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
Рабочее место преподавателя					
1	Стол	Угловой, Габариты не менее 1000*400*500мм, ЛДСП	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
2	Кресло	Размер сидухки не менее 30х30см, кресловина пластиковая или металлическая	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
3	Персональный компьютер	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, Монитор от 23", операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
4	МФУ	принтер-сканер- копир, скорость печати от 10 стр в мин, размер не менее А4	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
5	Интерактивный тренажер "Устройство оборудования для дробления, грохочения и измельчения "	1. Щековая дробилка 2. Конусная дробилка 3. Однороторная дробилка СМД 4. Молотковая дробилка 5. Одновалковая	Учебное пособие	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		дробилка 6. Четырехвалковая коксовая дробилка 7. Мельница полу- самоизмельчения 8. Грохот инерционный ГИСТ- 72АК 9. Грохот цилиндрический 10. Дешламационный грохот Бессрочная лицензия, на 27 мест (сетевая)			
	ОТ и ТБ				
1	Аптечка	Аптечка первой помощи, изготовлена в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г. № 262н	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
2	Огнетушитель	Углекислотный, не менее 3 кг	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
3	Бактерицидный рециркулятор	Потребляемая мощность: не более 60 Вт Производительность: от 70 м³/ч Макс. мощность одной лампы: не менее 10 Вт	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

1.10 Металлургические работы

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Основное /специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
	Общая зона				
1	Интерактивный комплекс	диагональ не менее 55", разрешение не менее 1920*1080 пикселей	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
2	Тележка для хранения ноутбуков	Материал – металл Количество ячеек – не менее 5 Количество полок – не менее 2 Размеры, мм (ШхГхВ) – не менее 420х500х910 Наличие тормозной системы	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

3	Магнитная полимерная доска	Тип доски: Комбинированная Количество элементов: от 2шт Количество рабочих поверхностей: от 2шт	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
4	Мельница лабораторная	предназначена для измельчения химических, биологических материалов Максимальная вместимость, г до 1000 Частота вращения, об/мин от 15 000 Питание, В/Гц 220/50 Мощность, Вт от 2000	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
5	Стенд «Наклонный ленточный конвейер»	Длина конвейера не менее 1м Ширина ленты не менее 10см Привод - электродвигатель 220В, Габариты не менее 1000 × 400 × 600 мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
6	Сгуститель	предназначен для сгущения суспензий плотностью до 5 г/см ³ в лабораторных условиях Производительность, кг/ч до 5 Диаметр чана, мм до 700, Мощность привода, кВт от 0,1	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
7	Делитель проб	Крупность исходного питания, мм, не более 20 Полный объем всех пробоприемников, дм ³ до 10, Степень сокращения не менее 1/2...1/8 Мощность привода, кВт от 0,2	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
8	Тестер воздуха	Встроенный литиевый аккумулятор емкости не менее 3000 mAh Диапазоны измерений: PM2.5: не менее 0-999 мкг/м ³	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		PM10: не менее 0-999 мкг/м3 Температура воздуха: не менее от 0 до 50С Влажность воздуха: не менее 0-90%ОВ			
9	Рн-метр	Диапазон рН не менее чем от 0,00 до 16,00 Разрешение рН не более 0,01 Разрешающая способность по температуре, °С не менее 0,1	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
10	Ультразвуковой дефектоскоп	Возможность построения функции ВРЧ по 32-м точкам и использования АРД - диаграмм. Диапазон устанавливаемых номинальных частот ультразвука не менее от 0,5 до 15,0 МГц Диапазон настройки на скорость ультразвука в материале не менее от 500 до 14 999 м/с	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
11	Ультразвуковой толщиномер	для проведения измерений с раздельно-совмещенными преобразователями в диапазоне толщин по стали от 1 до 300 мм. Диапазон измерений толщины (по стали) с преобразователем частотой 4 МГц, мм не менее чем от 1 - 300 встроенный литий-полимерный аккумулятор не менее чем 3400мАч	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
12	Стол лабораторный	Габариты от 1000*400*400мм Столешница облицована химостойким пластиком с 2-х сторон 16 мм; Столешница защищена противоударной кромкой ПВХ толщиной 2 мм; Металлический	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		каркас изготовлен из профильной трубы не менее 25х25мм с полимерно-порошковым покрытием;			
13	Шкаф	Металл, габариты не менее 400*400*1500мм	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
Рабочее место учащегося					
1	Стол ученический	ЛДСП, габариты от 1000*400*400мм, металл. каркас	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
2	Стул ученический	каркас металл, сиденье и спинка из прочного пластика	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
3	Ноутбук	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
4	Определитель металлов	Разность температур «холодного» и «горячего» электрода в установившемся режиме работы, °C не менее 50 Время одного измерения, не более, сек. 1	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
5	Структуроскоп	Напряжение питания от сети переменного тока - не более 230 В Потребляемая мощность, не более 20 Вт Готовность к работе, не более 5 мин. Время анализа одного образца, не более 20 сек. Температура горячего электрода, не менее 40 град. Габаритные размеры не менее 130х60х20 мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
6	Термометр	для проникающего и инфракрасного измерения температуры 2-х точечный	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

		лазерный указатель с оптикой 10:1 точно отмечает область замера Время отклика не более 0.5 с Измеряемая температура не менее чем от -50 до +250 °С			
7	Мультиметр	Тип отображения цифровой Измерение емкости Постоянное напряжение до 1000 В Постоянный ток до 10 А, Сопротивление не менее 0 и Ом ÷ 100 МОм МОм Габариты не более 300х300х100 мм	Оборудование	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
8	Система автоматизированного проектирования	Разработка трехмерных моделей. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Программное обеспечение	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
	Рабочее место преподавателя				
1	Стол	Угловой, Габариты не менее 1000*400*500мм, ЛДСП	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
2	Кресло	Размер сиденья не менее 30х30см, крестовина пластиковая	Мебель	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
6	Персональный компьютер	Количество ядер от 2х, ОЗУ от 8Гб, SSD от 480Гб, Монитор от 23", операционная система, бессрочная лицензия, 1 лицензия на 1 рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
4	МФУ	принтер-сканер-копир, скорость печати от 10 стр в мин, размер не менее А4	Оборудование ИТ	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
5	Система автоматизированного проектирования	Разработка трехмерных моделей. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	Программное обеспечение	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
	ОТ и ТБ				
1	Аптечка	Аптечка первой помощи, изготовлена в соответствии с приказом	Охрана труда	Вспомогательное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04,

		Министерства здравоохранения РФ от 24.05.2024 г. № 262н			ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
2	Огнетушитель	Углекислотный, не менее 3 кг	Охрана труда	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06
3	Бактерицидный рециркулятор	Потребляемая мощность: не более 60 Вт Производительность: от 70 м³/ч Макс. мощность одной лампы: не менее 10 Вт	Охрана труда	Основное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06 ОП.02, ОП.06

1.11. Спортивный комплекс – спортивный зал

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Основное /специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.08, СГЦ.04
	Шкафы для одежды	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.08, СГЦ.04
3	Стулья/скамейки	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.08, СГЦ.04
4	Спортивный инвентарь и оборудование	Стандартные	Оборудование	Специализированное оборудование	ООД.08, СГЦ.04
5	Комплект учебно- методических материалов	Стандартные	Учебно- методический комплекс	Основное оборудование	ООД.08, СГЦ.04

1.12. Залы:

– актовый зал.

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Основное /специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул (складной, штабелируемый,	Стандартные	Мебель	Специализированное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06,

	с пюпитром (столиком))				ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
2	2 секция стульев	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
3	Трибуна	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
4	Кулисы	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06,

					ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Основное /специализированное	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол библиотекаря с ящиками для хранения	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ06
2	Кресло библиотекаря	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ06
3	Стеллажи библиотечные	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13,

					ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ06
4	Стеллажи/шкаф для газет и журналов	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ06
5	Библиотечная стойка	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ06
6	Шкаф для читательских формуляров	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06,

					ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ06
7	Каталожный шкаф	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ06
8	Столы ученические	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ06

9	Стулья ученические	Стандартные	Мебель	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ06
10	Компьютер библиотекаря с периферией лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации ПО автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС)	Стандартные	Технические средства	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ06
11	Мультимедийный комплекс	Стандартные	Технические средства	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ПМ.01,

					ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ06
12	Многофункциональное устройство/принтер	Стандартные	Технические средства	Основное оборудование	ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.04, ООД.05, ООД.06, ООД.07, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, ООД.14, СГЦ.01, СГЦ.02, СГЦ.03, СГЦ.05, СГЦ.06 ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, ПМ06

Министерство образования и науки Челябинской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности 22.02.10 Metallургия цветных металлов

Профиль подготовки	технологический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная
Год набора	2026

2026 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и структура ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) и основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО), разработанной в техникуме.

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов включает:

- демонстрационный экзамен (ДЭ);
- защиту дипломной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 36 Порядка.

1.2. Виды деятельности выпускника

Образовательной программой по специальности 22.02.10 Metallurgy цветных металлов предусматривается подготовка выпускников к следующим видам деятельности:

- Ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов
- Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов
- Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов
- Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания

А также, в рамках вариативной части дополнительного вида деятельности:

- получение рабочей профессии:
- Выполнение работ по профессии 12895 Конвертерщик
- Выполнение работ по профессии 16613 Плавильщик

1.3. Перечень компетенций, которыми должен овладеть выпускник

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее ОК):

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

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

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее ПК), соответствующими основным видам деятельности:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции
ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов	ПК 1.1. Осуществлять подготовку исходного сырья к переработке. ПК 1.2. Выполнять технологические операции при производстве цветных металлов и сплавов. ПК 1.3. Выполнять расчеты параметров технологического процесса, характеристик исходного сырья. ПК 1.4. Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию в соответствии с установленными требованиями
обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов	ПК 2.1. Проводить проверку технического состояния основного и вспомогательного оборудования. ПК 2.2. Управлять работой основного и вспомогательного оборудования. ПК 2.3. Выполнять текущее обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования. ПК 2.4. Выполнять расчеты технических параметров работы оборудования
контроль качества продукции в производстве цветных металлов и сплавов	ПК 3.1. Проводить оценку качественных характеристик исходного сырья. ПК 3.2. Проводить оценку качественных характеристик готовой продукции. ПК 3.3. Оформлять технологическую документацию по результатам проведенных исследований.
организация работы коллектива	ПК 4.1. Организовывать деятельность работников по ведению технологического процесса на участке.

исполнителей и безопасности труда при выполнении производственного задания	ПК 4.2. Оформлять учетную документацию. ПК 4.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей работы. ПК 4.4. Контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

1.4. Трудоемкость ГИА

Объем времени на государственную итоговую аттестацию составляет - 6 недель, в том числе: 4 недели отведены на подготовку дипломной работы 1 неделя на защиту дипломной работы и 1 неделя на подготовку к демонстрационному экзамену и проведение демонстрационного экзамена.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определены календарным учебным графиком.

2. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

Демонстрационный экзамен (далее ДЭ) направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, по которой проводится демонстрационный экзамен.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

2.1. Организационные требования для проведения демонстрационного экзамена

2.1.1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД), представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методики проведения оценки экзаменационных работ.

2.1.2 Задания демонстрационного экзамена включают комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Оценочные материалы для проведения ДЭ разрабатываются не позднее 15 сентября года, предшествующего проведению ДЭ и доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

2.1.3. Техникум обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

2.1.4. Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки осуществляется на площадке, используемой в качестве центра проведения демонстрационного экзамена (далее ЦПДЭ), обладающей необходимыми ресурсами для ее организации. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для

проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

2.1.5. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

2.1.6. Техникум знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих его проведение, в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

2.1.7. 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.

2.1.8. 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.

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

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

2.1.11. За один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена колледж должен уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

2.1.12. Продолжительность ДЭ не более 4 часов.

2.1.13. Максимально возможное количество баллов – 100.

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную:

- оценка «отлично» – 70-100 баллов;
- оценка «хорошо» – 40-69,99 баллов;
- оценка «удовлетворительно» – 20-39,99 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» – 0-19,99 баллов.

2.2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

В соответствии с КОД техникум обеспечивает материально-техническое оснащение для проведения ДЭ.

2.3. План застройки площадки демонстрационного экзамена

В соответствии с КОД для проведения ДЭ техникум организует расстановку рабочих мест студентов. Техникум обеспечивает обязательное выполнение технических требований к вентиляции, полу, освещению, электропитанию, водоснабжению, температуре помещения, утилизации отходов.

2.4. Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется техникумом, исходя из числа сдающих одновременно демонстрационный экзамен выпускников. Один эксперт

должен иметь возможность оценить результаты выполнения задания выпускников в полной мере согласно критериям оценивания.

2.5. Инструкции по технике безопасности

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства. Все участники демонстрационного экзамена должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

К самостоятельному выполнению экзаменационных заданий допускаются участники:

- прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации образовательного оборудования;
- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья.

В процессе выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории, и в помещениях места проведения демонстрационного экзамена, участник обязан четко соблюдать:

- инструкцию по технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- самостоятельно использовать инструментарий и оборудование, разрешенное к выполнению экзаменационного задания.

При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся экспертам.

В помещении комнаты экспертов находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы. В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется главный эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия.

3. ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

3.1. Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы Структура дипломной работы:

Титульный лист

Задание с календарным графиком

Оглавление

Введение

1 Теоретическая часть

2 Практическая часть Заключение

Список использованных источников Приложения

Введение должно представлять характеристику объекта исследования, а также формулировку и обоснование темы дипломной работы. Во введении излагаются предмет исследования, актуальность темы, обоснованность выбора, значение темы, степень ее освещения в литературе, проблемы законодательства по исследуемому вопросу, цели исследования, ожидаемый результат.

Основная часть дипломной работы состоит из теоретической и практической части.

В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе полученной информации, аспектов изучаемого объекта и предмета дипломной работы. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме дипломной работы.

При разработке практической части на основе анализа практического материала, полученного во время преддипломной практики, студенты должны разработать, оформить и презентовать практические материалы.

Материалы практики могут быть представлены как иллюстрации к конкретной ситуации, либо в виде схем, таблиц, графиков, конкретных документов и т.д.

Материал глав и параграфов должен излагаться последовательно с логическим переходом от одного к другому. Каждая глава и параграф должны завершаться кратким самостоятельным выводом по очередному этапу исследования.

Заключение должно содержать выводы, к которым пришел автор исследования, и рекомендации о возможности использования или практического применения исследуемых материалов.

Список использованных источников оформляется в соответствии с ГОСТ 7.0.5-2008.

Приложения располагаются в конце работы. В приложениях могут быть представлены таблицы, документы (проекты, копии, выписки из дел), статистические, социологические обзоры в виде схем, графиков.

Рекомендуемый объем дипломной работы составляет 40-50 листов формата А4 без учёта приложений.

3.2. Примерные темы дипломных работ по специальности

Перечень тем дипломных работ на конкретный учебный год утверждается распоряжением директора за 6 месяцев до начала ГИА.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

3.3. Порядок подготовки к процедуре защиты дипломной работы

Темы дипломных работ разрабатываются ведущими преподавателями образовательной программы 22.02.10 Металлургия цветных металлов совместно со специалистами предприятий, организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на заседании Педагогического совета.

Руководители дипломных работ назначаются приказом директора.

Основными функциями руководителя дипломной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;

- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломной работы;
- подготовка письменного отзыва на дипломную работу.

В период подготовки дипломной работы составляется график консультаций по выполнению её разделов.

На консультации для каждого студента должно быть предусмотрено не более восьми часов.

По завершении обучающимся подготовки дипломной работы руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю директора по учебно-производственной работе.

В отзыве руководителя дипломной работы указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломной работы, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении дипломной работы, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению.

Дипломная работа подлежит обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование дипломной работы проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные дипломные работы рецензируются специалистами по тематике дипломной работы.

Рецензенты дипломных работ определяются не позднее чем за месяц до защиты. Рецензия должна включать: заключение о соответствии дипломной работы заявленной теме и заданию на нее; оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы; оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы; общую оценку качества выполнения дипломной работы. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы. Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускается.

Зам. директора по учебно-воспитательной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает дипломную работу в ГЭК.

3.4. Процедура защиты дипломной работы

Защита дипломной работы проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии с участием не менее половины её членов. Персональный состав ГЭК утверждается приказом директора. В начале процедуры защиты дипломной работы секретарь ГЭК представляет студента и объявляет тему работы, передает председателю ГЭК пояснительную записку и все необходимые документы, после чего дипломант получает слово для доклада. На доклад отводится не более 10 минут. По завершению доклада члены ГЭК имеют возможность задать вопросы дипломанту. Вопросы членов ГЭК и ответы дипломанта записываются секретарем ГЭК в протокол. Далее секретарь зачитывает отзыв руководителя дипломной работы и рецензию на дипломную работу. Дипломанту предоставляется возможность ответить на замечания руководителя и рецензента.

3.5. Процедура оценивания уровня подготовки студента при защите дипломной работы

Члены ГЭК в процессе защиты на основании представленных материалов и устного

сообщения автора дают предварительную оценку дипломной работы. Членами ГЭК оформляются документы – «Оценочные листы» по каждой дипломной работе, а также выставляется рекомендуемая оценка по 4-х балльной системе. ГЭК на закрытом заседании обсуждает защиту дипломной работы и принимает общее решение об оценке за дипломную работу и о присвоении выпускнику соответствующей квалификации и выдаче ему диплома.

«Отлично» выставляется за дипломную работу, которая имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий её анализ, критический разбор практики, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Она имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.

При ее защите студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (презентацию PowerPoint, таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за дипломную работу, которая имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв руководителя и рецензента. При ее защите студент-выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (презентацию PowerPoint, таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за дипломную работу, которая имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При ее защите студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за дипломную работу, которая не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите дипломной работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ.

Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов определены Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся.

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АППЕЛЯЦИЙ, ИЗМЕНЕНИЯ И (ИЛИ) АННУЛИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

Порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА установлен Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАСЛИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
22.02.10 «Металлургия цветных металлов»
на 2026 – 2030 ГОДЫ
(срок обучения 3 года 10 месяцев)**

2026г

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ	4
1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся	4
1.2 Направления воспитания	9
1.3 Целевые ориентиры воспитания	10
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	17
2.1 Уклад профессиональной образовательной организации, реализующей программы СПО	17
2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	38
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ	51
3.1 Кадровое обеспечение	51
3.2 Нормативно-методическое обеспечение	52
3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями	55
3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся	55
3.5 Анализ воспитательного процесса	59
Приложение 1 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ на 2026 – 2030 годы	64

ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

ОК	Общие компетенции
ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания – комплекс характеристик, определяющий набор черт, присущих человеку, выражающий своеобразие состояний, психологических процессов, сторон характера и поведенческих моделей в социуме.
ПОО	Профессиональная образовательная организация
ППССЗ	Программы подготовки специалистов среднего звена
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ГБПОУ «КПГТ»	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»
ПДН МО МВД РФ	Подразделение по делам несовершеннолетних Межмуниципального отдела Министерства внутренних дел Российской Федерации
КДН и ЗП	Комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав
ДООП	Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы
РДДМ	Российское движение детей и молодежи «Движение первых»
ССТВ	Служба содействию трудоустройства выпускников ГБПОУ «КПГТ»
ССК	Студенческий спортивный клуб
ПЦК	Предметно – цикловая комиссия

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Рабочая программа воспитания является частью основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки, далее – ППССЗ) по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов». Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум» (далее ГБПОУ «КПГТ»). Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Актуальность программы обусловлена необходимостью воспитания молодежи. Многие молодые люди оказываются перед выбором, какие ценности, какие идеалы принять, и долг взрослых помочь им сделать правильный выбор. Определение ценностных ориентиров, соответствующих современным реалиям, является важным, поскольку помогает адаптироваться к изменившимся условиям. Педагогический коллектив призван координировать совместные усилия семьи и общественности по формированию комплекса социально-значимых и профессионально-личностных качеств будущего специалиста.

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

Программа воспитательной работы техникума призвана:

- реализовать программы адаптации студентов первого курса, программы по формированию здорового образа жизни, гражданско- патриотического и духовно-нравственного воспитания;
- создать социально-психологическую службу техникума для поддержки и социальной защиты обучающихся;
- совершенствовать систему студенческого самоуправления;
- увеличить количество объединений дополнительного обучения по общеобразовательным программам профессиональной, гражданско- патриотической, культурно- творческой, спортивной направленностей;
- мотивировать обучающихся к активному участию в мероприятиях различного уровня по основным направлениям воспитательной работы;
- улучшить систему поощрения обучающихся за достижения в учебной и внеучебной деятельности;
- активизировать работу с родителями (законными представителями).

Воспитание обучающихся является неотъемлемой частью процесса образования и профессиональной обязанностью каждого преподавателя и сотрудника образовательной организации.

Нормативно-правовое регулирование воспитательной работы в образовательной организации осуществляется на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Конституция Российской Федерации (с изменениями);
- Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474
- «О Национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года;
- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304 -ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 19.08.2003 г. № 347-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 23 июня 2016г. № 182-ФЗ «Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации»;
- Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 N 127-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 25 июля 2002 г. № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 25.12.2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» (с изменениями и дополнениями);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 551 «О военно-патриотических молодежных и детских объединениях»;
- Распоряжение министерства просвещения российской федерации от
- 30 апреля 2021 г. р-98 «Об утверждении концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на

период до 2025 года»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. №2945-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2014

- № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодёжной политики РФ на период до 2025 года»;

- Письмо Министерства науки и высшего образования от 28.07.2020

«Методические рекомендации для педагогических работников по проведению в образовательных организациях высшего и среднего образования профилактических мероприятий по вопросам противодействия распространению террористической идеологии среди иностранных студентов, прибывших для обучения в Российскую Федерацию»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

- Примерный календарный план воспитательной работы на 2023/2024 учебный год (утв. Министерством просвещения РФ 11 августа 2023 г. N АБ- 211/06вн);

- Письмо Министерства просвещения РФ от 24.07.2021 N 05-995 «Об использовании сетевой формы при реализации образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Примерная рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования (разработана ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО»);

- Постановление Правительства Челябинской области от 29.12.2017 № 756-П «Об утверждении государственной программы Челябинской области

«Развитие профессионального образования в Челябинской области на 2018–2025 годы»;

- Федеральный закон № 181-ФЗ от 24.11.1995 года «О социальной защите инвалидов»;

- Федеральный закон № 120-ФЗ от 21.05.1999 года «Об основах системы профилактики безнадзорности правонарушений несовершеннолетних» (ред. от 24.04.2020);

- Федеральный закон от 14.07.2022 № 261-ФЗ «О российском движении детей и молодежи»;

- Закон Челябинской области от 30.08.2013 № 515-ЗО «Об образовании в Челябинской области» (принят постановлением Законодательного собрания Челябинской области от 29.08.2013 № 1543);

- Постановление Правительства Челябинской области от 29.12.2017 года №756П «О государственной программе Челябинской области «Развитие профессионального образования в Челябинской области»;

- Постановление Правительства Челябинской области от 28.10.2022 № 600-П «О прогнозе социально-экономического развития Челябинской области на 2023 год и на

плановый период 2024 и 2025 годов»;

- Постановление Законодательного собрания Челябинской области от 31.01.2019 г. №1748 «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года»;
- Устав ГБПОУ «КПГТ»;
- Программа развития ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум» на 2025 –2029 годы;
- Нормативные и правовые акты федеральных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования;
- Локальные акты ГБПОУ «КПГТ».

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

Задачи воспитания:

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

Современный национальный воспитательный идеал – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Воспитательный процесс в образовательной организации направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, 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.

Воспитательная работа определяет долговременные стратегические цели и задачи, конечную модель личности выпускника, основные принципы и направления воспитания с целью практической реализации этой модели.

Воспитательная работа с обучающимися в образовательной организации ведется во время учебных занятий, во время подготовки и проведения разнообразных по форме и содержанию мероприятий, используя лучшие традиции образовательной организации. Воспитательная и внеурочная работа с обучающимися направлена на создание условий для развития духовности, оказание им помощи жизненного самоопределения, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, личностной самореализации.

Воспитательный процесс в образовательной организации базируется на принципах и традициях профессионального воспитания:

- принцип гуманистической направленности и целостности, обеспечивающий системность, преемственность воспитания, взаимосвязанность всех его компонентов;
- принцип разнообразия и единства (непротиворечивости) воспитательных стратегий и технологий, воспитательных проектов, форм, средств, мероприятий;
- принцип индивидуализации в воспитании (свободный выбор обучающимся видов и сфер деятельности, возможность свободного самоопределения и самореализации личности в процессе деятельности);
- принцип лично и социально-значимой деятельности обучающихся;
- принцип творческой активности, ориентация на личностные интересы;
- принцип активной гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви и бережного отношения к окружающему миру, Родине, семье, культурным традициям в условиях многонационального государства;
- принцип поддерживающих отношений (сотрудничество, диалогическое воспитание);
- принцип практико-деятельностной основы воспитательного процесса. Гибкость воспитательного процесса в образовательной организации как

открытой социальной системы позволяет обеспечить условия формирования у обучающихся лидерских качеств, развития творческого потенциала, формирования общих компетенций на основе усвоения обучающимися социально значимых знаний, сформированного отношения к общественным ценностям и приобретения опыта социально-значимого поведения в процессе разнообразной деятельности.

1.2 Направления воспитания

Рабочая программа воспитания по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов» реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом

направлений воспитания:

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

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

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

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

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

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

экологическое воспитание – формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально- экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого- направленной деятельности;

ценности научного познания – воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3 Целевые ориентиры воспитания

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм,

милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. №304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

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

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

Вариантные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»
Гражданское воспитание
Понимающий профессиональное значение отрасли, специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов» для социально-экономического и научно-технологического развития страны.

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Осуществляющий осмысленную устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации.

Патриотическое воспитание

осознанно проявляющий равнодушие отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»

Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам и памятникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно – нравственное воспитание

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов», знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.

Проявляющий приверженность традиционным духовно- нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины, неприятия насилия в семье и ухода от родительской ответственности.

Эстетическое воспитание

Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов».

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей с учётом российских традиционных духовных, нравственных, социокультурных ценностей; на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для успешной адаптации к избранной профессиональной деятельности по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов», способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей),

деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей с точки зрения безопасности, в том числе техники безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально- трудовое воспитание

Принимающий знания о нормах выбранной специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов», всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой.

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности в российском обществе с учётом жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использующий знания по финансовой грамотности, взаимодействующий и работающий в коллективе, умеющий пользоваться профессиональной документацией.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий благоприятный образ своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействие сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания общеобразовательных и профессиональных дисциплин по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов» для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности,

способствующий его приобретению другими людьми.
Ценности научного познания
Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов». Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

- внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности строительной отрасли по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;
- организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;
- включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;
- организация практических занятий по работе с современным специализированным оборудованием и инвентарем в области техники и технологий строительства по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО:

организация и проведение мероприятий в рамках деятельности образовательно – производственного кластера Металлургия (год создания кластера 2026г);
реализация проекта «Олимпиадное движение» по общеобразовательной и профессиональной подготовке: подготовка и проведение внутриучрежденческой олимпиады по общеобразовательным дисциплинам строительной отрасли; подготовка участников и организация участия в областных, региональных, всероссийских и олимпиадах по учебным дисциплинам строительной отрасли; подготовка и проведение внутриучрежденческого конкурса «Лучший по специальности»; подготовка участников и организация участия в конкурсах профессионального мастерства;
участие в территориальном, областном этапах технической олимпиады «ТРИЗ»;
участие во внутриучрежденческом, муниципальном, областном конкурсе ученических студенческих научно–исследовательских работ, научно–практических конференциях;
предметные недели по специальности по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»

Модуль «Кураторство»

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

- организацию социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся и самореализации в выбранной специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;
- инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;
 - сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера;
 - организация и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям (законным представителям) и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;
 - проведение внеурочных информационных проектов «Разговоры о важном» (еженедельно по понедельникам);
 - участие в торжественной церемонии подъёма и спуска государственного флага РФ (еженедельно по понедельникам);
 - планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований с обучающимися в группе.

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО:

участие в церемонии награждения и поощрения лучших студентов за особые успехи в учебной и внеурочной деятельности по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов» (торжественные линейки по поднятию Флага РФ; чествование участников Регионального Чемпионата «Профессионалы»; торжественная линейка ко Дню Знаний; итоговые родительские собрания; собрания первичного отделения «Движение Первых»; торжественное вручение дипломов о СПО);

Модуль «Наставничество»

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

- определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставников и наставляемых, разработка приказа;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (обучающихся с ОВЗ и инвалидов; одаренных; обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;
- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»
 - формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;
 - оказание психологической и профессиональной поддержки обучающимся (обучающиеся из числа группы «риска»; дети-сироты и дети, оставшихся без попечения родителей; обучающихся, родители которых принимают участие в специальной военной операции) в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении;
 - организация индивидуальной профилактической работы педагогов-наставников с несовершеннолетними и их семьями, находящимися в социально опасном положении»;
 - формирование у обучающихся ценностных отношений к закону, правовым нормам и правовому поведению, обеспечивающему развитие представлений, понятий и умений в области права и правового поведения.
 - определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
 - привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО:

реализация Всероссийского проекта «Классные встречи»;

Вовлечение обучающихся, состоящих на профилактическом учете в субъектах профилактики, в социально-значимую деятельность (конкурсы, волонтерские акции и другие) через наставническую деятельность;

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- встречи с известными представителями по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;
- круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;
 - общие для профессиональной образовательной организации: праздники, ежегодные творческие мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы;
 - торжественные мероприятия, связанные с завершением профессионального образования, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе;
 - социальные, профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации, реализующей программы СПО, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной направленности;
 - организация тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности).

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО:

Мероприятия первичного отделения Движения Первых

Традиционные мероприятия техникума: открытие Доски Почета; чествование лучших студентов по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

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

- организация для обучающихся музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии техникума в музее;
- размещение, обновление художественных изображений (символических,

живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта народов России, объектов природного и культурного наследия; предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной строительной сферы;

— организацию и поддержание в техникуме, звукового пространства позитивной духовно- нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (понеделник);

— оформление и обновление «информационных стендов» и «выставочных объектов», содержащих новостную информацию позитивного профессионального, гражданско- патриотического, духовно-нравственного содержания; размещение фотографий лучших студентов на доску Почета;

— размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения в образовательной организации, реализующей программы СПО;

— совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации, реализующей программы СПО (флаг, гимн, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

— проведение классных встреч с известными людьми, выпускниками, добившимися высоких достижений;

— разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО:

Организация Стены Памяти (Бессмертный полк)
Организация Стены памяти выпускников – участников СВО

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

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

— профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей

(законных представителей), работающих по специальности 22.02.08 «Металлургическое производство», чествование трудовых династий строительной отрасли;

— организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией техникума в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия через Совет родителей;

— родительские собрания, проведение обучающих занятий по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

— совместные мероприятия, посвященные Дню отрасли.

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО:

Привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности

Привлечение родителей студентов к деятельности первичного отделения Движения первых

Модуль «Профилактика и безопасность»

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

- организация деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности;
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в техникуме, и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в техникуме, профилактики правонарушений, девиаций.

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО:

Реализация профилактической программы употребления ПАВ «КПГТ – Территория трезвости» среди подростков и молодежи

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

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

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;

– участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении производственных и преддипломных практик, профориентационных мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (Дни открытых дверей, Дни карьеры, ярмарки вакансий, конференции по итогам производственной практики, производственные экскурсии, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия);

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

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО:

участие работодателей в согласовании учебно-планирующей документации и разработке профессиональных образовательных программ СПО техникума по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов», обеспечивают реализацию ФГОС СПО, с учетом потребностей как муниципального, так и регионального рынка труда работодателей, и образовательных интересов и запросов обучающихся
совместная разработка Программ по учебной и производственной практикам по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов», реализующимся в соответствии ФГОС СПО с учетом пожеланий социальных партнеров
принимают активное участие в согласовании Контрольных цифр приема по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»
оформление информационных стендов в учебных кабинетах с различными рубриками, которые обеспечивают систематическую и многофункциональную связь студентов с предприятием – партнером.
стажировка преподавателей и мастеров производственного обучения на предприятиях-партнерах
проведение Единого дня открытых дверей в рамках ФП «Профессионалитет»
приглашение на родительские собрания в группы 3 – 4 курса специалистов городского Центра занятости населения, кадровых служб с целью освещения вопросов кадровой политики города, проблем трудоустройства выпускников
формирование тематики дипломных работ осуществляется с учетом требований работодателей, современного состояния и перспективы воплощения новейших технологий, перспектив модернизации и технического перевооружения предприятий; привлечение специалистов для руководства курсовыми и дипломными проектами студентов
привлечение для участия в ГИА в качестве членов государственной экзаменационной комиссий представителей предприятий - партнеров
участие работодателей в подготовке к Чемпионату профессионального мастерства

трудоустройство выпускников на базы ведущих предприятия социальных партнеров

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

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

- участие в конкурсах, олимпиадах профессионального мастерства по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;
 - проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;
 - проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно - эпидемиологических правил в том числе с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи;
 - циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
 - экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
 - использование обучающимися интернет ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
 - консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО:

всероссийский проект «Классные встречи» с работодателями, успешными выпускниками

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления и молодежных инициатив

обучающихся в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- организацию и деятельность в техникуме органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся), избранных обучающимися;
- развитие в техникуме различных молодежных инициатив по раскрытию личностного, творческого и профессионального потенциала обучающихся, подготовке обучающихся к самостоятельной социально-продуктивной деятельности в современном мире, содействию их профессиональному становлению;
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- поддержка деловой активности и творческой самореализации студентов через обеспечение необходимых условий для личностного, творческого и профессионального развития;
- включение в социально-значимую общественную деятельность студенчества, участие в реализации модели наставничества «студент- студент»;
- сотрудничество с общественными организациями и органами власти по решению проблем студенчества и молодежи;
- развитие мотивации к активному и ответственному участию в общественной жизни страны, региона, образовательной организации через организацию добровольческой (волонтерской) деятельности.
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания.

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО:

Реализация самоуправления в студенческом общежитии

Модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ».

Реализация воспитательного потенциала основных мероприятий модуля предусматривает:

- вовлечение обучающихся в реализацию спортивно- массовых мероприятий, связанных с популяризацией здорового образа жизни, спорта;
- участие в соревнованиях внутриучрежденческого, муниципального, зонального и областного уровней по различным видам спорта согласно Комплексного плана спартакиады по ППРКС, ППССЗ, муниципального плана спортивных мероприятий муниципальных округов и районов;
- вовлечение обучающихся в систематические занятия физической культурой и спортом, формирование у них устойчивого интереса к укреплению здоровья;

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО:

организация деятельности спортивных секций в рамках программы деятельности студенческого спортивного клуба «Акварин»

Дополнительный модуль «Студенческие общественные объединения».

Реализация воспитательного потенциала студенческих общественных объединений предусматривает организацию работы студенческих общественных организаций.

Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО:

Наименование объединения	Документ/ локальный акт	Цель функционирования объединения
Студенческий спортивный клуб	Регистрация в Едином Всероссийском реестре ССК 29.12.2022г., № - РФ 74-1512	Деятельность направлена на вовлечение обучающихся в систематические занятия физической культурой, студенческим массовым спортом; формирование здорового образа жизни, а также развитие и популяризация традиций Челябинской в области физической культуры и спорта. В сферу деятельности ССК входит организация и проведение физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий, подготовка и формирование сборных команд по видам спорта, участие в соревнованиях разных уровней (муниципального, зонального, регионального), пропаганда основных идей физической культуры, спорта и здорового образа жизни.

Первичное отделение «Движение первых»	Приказ № 83/1 от 03.02.2023г.	Деятельность первичного отделения РДДМ строится в интеграции с деятельностью студенческого самоуправления техникума. Первичное отделение состоит из участников- несовершеннолетних обучающихся и участников-наставников (совершеннолетние обучающиеся, педагоги). В мероприятиях РДДМ могут принимать участие все обучающиеся техникума независимо от членства в организации. Для участия во Всероссийских проектах достаточно регистрации на сайте РДДМ. На уровне техникума первичное отделение решает следующие задачи: 1. Содержательные: организация мероприятий по направлению деятельности РДДМ; организация и проведение всероссийских Дней единых действий; организация участия участников РДДМ в мероприятиях отделения РДДМ, а также во всероссийских проектах и мероприятиях. 2. Организационные: ведение реестра участников первичного отделения РДДМ; стратегическое планирование деятельности первичного отделения РДДМ; составление отчетной и аналитической документации. 3. Информационные: проведение информационной кампании о деятельности РДДМ в СМИ; организация работы в социальных сетях; организация работы с потенциальными участниками РДДМ; информирование потенциальных участников о

		возможности принять участие в проектах и мероприятиях РДДМ. 4. Личностно-ориентированные: раскрытие творческого потенциала участников РДДМ; создание условий для самопознания, самоопределения, самореализации, самосовершенствования; формирование мотивов и ценностей обучающегося в сфере отношений к России как Отечеству. Деятельность первичного отделения РДДМ осуществляется по направлениям: 1. Образование и знания (содействие в освоении образовательной программы) 2. Наука и технологии (организация научно-исследовательской деятельности, развитие технического творчества). 3. Труд и профессия (помощь в профессиональном самоопределении). 4. Культура и искусство (участие в тематических музыкальных и художественных мероприятиях). 5. Волонтерство (организация волонтерских отрядов). 6. Патриотизм (организация и участие в различных исторических, патриотических мероприятиях). 7. Спорт (вовлечение в спортивные секции, организация соревнований). 8. Здоровый образ жизни (организация мероприятий по популяризации спорта, правильного питания, отказа от вредных привычек). 9. Медиа и коммуникации (мероприятия, посвященные журналистике и коммуникации между участниками). 10. Дипломатия и международные отношения.

		(мероприятия, посвященные изучению других культур, верований, народов и стран). 11. Экология и охрана природы. (добровольные «субботники», экологическое просвещение) 12. Туризм и путешествие (организация групповых туристических туров).
Волонтерский отряд «Лучики добра»	Приказ № 791/1 от 20.12.2022 г.	Цель функционирования волонтерского отряда – это участие в общественно-полезных делах, организация деятельности на благо конкретных людей и социального окружения в целом. Направления добро вольческой деятельности:

		1. Патриотическое воспитание. 2. Профилактическое направление. 3. Социальное патронирование. 4. Экологическое направление. 5. Спортивное направление. 6. Событийное направление. 7. Культурное направление.
Музей	Приказ № 265/1 от 18.09.2015 г. «Об организации деятельности Комнаты боевой и трудовой Славы»	Реализация воспитательного потенциала студенческого музея предусматривает: - на индивидуальном уровне – проектно-исследовательскую деятельность по изучению, охране и популяризации историко-культурного наследия техникума; - на уровне учебной группы – организацию и проведение музейных уроков, подготовку и проведение классных часов на базе музейной комнаты с использованием материалов музея; - на уровне техникума – организация и проведение воспитательных мероприятий, посвященных памятным датам в истории техникума, города и страны; - на уровне «вне техникума» - организация и проведение воспитательных мероприятий, посвященных памятным датам в истории, участие в конкурсах различных уровней, проведение экскурсионных программ в рамках сетевого взаимодействия с Государственным историческим музеем Южного Урала
Студенческий молодежный медиацентр на базе энергетического отделения	Приказ № 01-03/587уч от 07.10.2024г. Положение о Медиацентре,	Создан с целью повышения медиаграмотности студентов и их медиаобразования, создания медиаконтента силами самих студентов для системного освещения социально значимых событий студенческой жизни в учебной и внеурочной деятельности, создание условий для реализации творческого потенциала молодежи.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания техникум укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора и советников директора по воспитанию и взаимодействию с общественными организациями, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, педагога-психолога, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения, руководитель физвоспитания, воспитатели общежития.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Также привлекаются сотрудники техникума, иные лица, обеспечивающие работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий, в том числе на условиях договоров гражданско-правового характера.

К реализации программы по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов» привлекаются председатели методической

комиссии строительных дисциплин и сотрудники техникума, так же иные лица, обеспечивающие работу дополнительных объединений, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Основные критерии и направления развития кадрового обеспечения образовательного процесса, принятые в техникуме, состоят в следующем:

- образовательный процесс осуществляет квалифицированный коллектив педагогов соответствующего образования, опыта и мастерства;
- штат методического объединения строительных дисциплин представлен преподавателями с профильным образованием, имеющими опыт работы в реализации инноваций и обеспечения высокого качества подготовки специалистов;
- к образовательному процессу привлекаются ведущие специалисты предприятий – социальных партнеров техникума.

Партнерами техникума в области воспитательной работы являются:

- Администрация Южноуральского городского округа;
- Межмуниципальный отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации «Южноуральский», «Увельский»;
- Комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав администрации ЮГО Южноуральского городского округа и Увельского муниципального района;
- Муниципальное учреждение здравоохранения «Южноуральская центральная городская больница»;
- Управление культуры, спорта, туризма, семейной и молодежной политики ЮГО;
- Комплексный центр социальной защиты населения ЮГО;
- Отдел опеки и попечительства ЮГО и Увельского района;
- Служба занятости населения ЮГО и Увельского района;

– Общественные организации ЮГО: Молодая гвардия партии «Единая Россия», Молодежный совет, Городской Совет ветеранов, Совет ветеранов войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных органов;

- Областной центр диагностики и консультирования г. Челябинск;
- Центральная городская библиотека ЮГО;
- Государственный исторический музей Южного Урала;
- Городской краеведческий музей;
- Комплексный центр социальной защиты ЮГО;
- Военный комиссариат г. Южноуральска;
- Воинский гарнизон УПРУН В/Ч 45123-2 Увельского

района Челябинской области;

- Челябинское региональное отделение общественно-государственного физкультурно-спортивного объединения «Юность России»;
- Общественная организация сохранения и утверждения трезвости

«Трезвый Южноуральск»;

– Челябинское региональное отделение общероссийской общественной организации в области здоровьесбережения нации «Общее дело»;

– Главное Управление по контролю за оборотом наркотиков МВД РФ по Челябинской области;

– ГБУЗ «Увельская районная больница»;

– Областной центр по профилактике инфекционных заболеваний и ВИЧ-инфекции г. Челябинска;

– Благотворительная организация «Защити детей от наркотиков» г. Челябинска;

– Министерство экологии Челябинской области;

– Городской парк культуры и отдыха;

– Городской дом культуры ЮГО;

– Городской дом Кино ЮГО;

– Пенсионный фонд г. Южноуральска;

ГО – Предприятия малого и среднего предпринимательства Ю
и Увельского района.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Основным документом, задающим направления, принципы и подходы воспитательной деятельности в техникуме является рабочая программа воспитания, как обязательная часть образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС

СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ГБПОУ «ЮЭТ». Рабочая программа воспитания разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, студенческого совета, родительского совета); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и

практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками

образовательных отношений, социальными партнёрами.

Таблица 13 – Нормативно-правовая база

Название локального нормативного акта, регламентирующего направление деятельности	Дата принятия
Устав ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»	Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 15.09.2015г № 01/2594
Программа развития ГБПОУ «КПГТ» на 2024- 2028 гг.	Декабрь 2023г.
Положение о правилах внутреннего распорядка обучающихся	Приказ 01- 03/343 от 11.05.2023г.
Положение о педагогическом работнике, на которого возложена функция ведения воспитательной работы с обучающимися учебной группы	Приказ 01- 03/343 от 11.05.2023г
Положение о предоставлении ежемесячной выплаты обучающимся по очной форме обучения за счет средств областного бюджета в ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум», получающим впервые среднее профессиональное образование, не достигших возраста 24 лет, являющихся членами семей граждан, призванных на военную службу по мобилизации в вооруженные силы российской федерации в соответствии с указом президента РФ от 21.09.2022 г. № 647 «об объявлении частичной мобилизации в Российской Федерации», или иных участников специальной военной операции на территориях Донецкой народной республики, Луганской народной республики, Запорожской области, Херсонской области и Украины	Приказ 01-03/85 уч от 31.01.2025г.
Положение о питании в ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»	Приказ 01-03/343 от 11.05.2023г.

Положение о порядке обеспечения питанием обучающихся	Приказ директора ГБПОУ ЮЭТ № № 77 от 06.07.2020г
Положение об обеспечении питанием льготных категорий обучающихся в ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»	Приказ 01- 03/519уч от 17.09.2024г.
Порядок обеспечения бесплатным горячим питанием один раз в день обучающихся в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «каслинский промышленно-гуманитарный техникум» по очной форме обучения по образовательным программам среднего профессионального образования или по программам профессионального обучения (программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих), не имеющие основного общего или среднего общего образования, не достигшие возраста 23 лет, являющихся членами семей, признанных многодетными в соответствии с законом Челябинской области от 31 марта 2010 года № 548-зо «О статусе и дополнительных мерах социальной поддержки многодетной семьи в Челябинской области», со среднедушевым доходом, размер которого не превышает однократную величину прожиточного минимума для трудоспособного населения, установленную в соответствии с законодательством Челябинской области	Приказ 01-03/85 уч. от 31.01.2025г.
Положение о совете профилактики правонарушений, безнадзорности и употребления ПАВ среди студентов ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»	Приказ 01-03/343 от 11.05.2023г.
Положение о совете родителей (законных представителей)	Приказ 01-03/343 от 11.05.2023г.
Положение о порядке применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания	Приказ 01-03/343 от 11.05.2023г.
Положение о порядке и основаниях отчисления и восстановления обучающихся в ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»	
Положение о порядке и условиях полного государственного обеспечения и дополнительных гарантий социальной поддержки детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а так же лиц из их числа, лиц, потерявших в период обучения обоих родителей или единственного родителя, обучающихся в ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»	Приказ 01-03/519 уч. от 17.09.2024г.

Положение о стипендиальной комиссии в ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»	Приказ 01-03/343 от 11.05.2023г.
Положение о порядке назначения государственной академической стипендии студентам ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»	Приказ 01-03/343 от 11.05.2023г.
Положение об общежитии ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»	Приказ 01-03/343 от 11.05.2023г.
Правила пользования библиотекой в ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»	Приказ 01-03/343 от 11.05.2023г.
Положение о совете обучающихся ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»	Приказ 01-03/343 от 11.05.2023г.
Положение о наставничестве обучающихся в ГБПОУ «ЮЭТ»	Приказ директора ГБПОУ ЮЭТ №3 от 22.01.2021г

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

Реализация рабочей программы воспитания по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов» предполагает комплексное взаимодействие педагогических, руководящих и иных работников техникума, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Воспитательные мероприятия по 22.02.10 «Металлургия цветных металлов» (например, виртуальные экскурсии и т.п.) могут проводиться с применением дистанционных образовательных технологий, при этом обеспечивается свободный доступ каждого обучающегося к электронной информационно-образовательной среде техникума и к электронным ресурсам.

С целью обеспечения специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов» организован сбор сведений о данных лицах и обеспечен их систематический учет на всех этапах: поступление в техникум, в период обучения, трудоустройство после окончания учебного заведения.

Наличие в штате сотрудников техникума должностей, обеспечивающих их комплексное сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в период обучения: педагога- психолога, социального педагога.

В техникуме уделяется особое внимание организации дополнительной подготовки педагогических работников с целью получения знаний о психофизиологических особенностях инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, специфике приема-передачи учебной информации, применения специальных технических средств обучения с учетом различных нарушений функций организма человека.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях. Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- прозрачности правил поощрения (наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);
- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях законных представителей обучающихся, представителей родительского сообщества, сторонних организаций, их статусных представителей.

Виды и условия награждения

Благодарственным письмом директора награждаются:

- обучающиеся 1- 3 курсов за конкретные достижения, связанные с успехами в учебной, физкультурно – спортивной, общественной, научной, научно-технической, творческой и инновационной деятельности;
- обучающиеся 1- 4 курсов, принимавшие личное участие в организации и проведении мероприятий (конкурсы, соревнования, олимпиады, смотры, выставки и т.п.), организуемых в техникуме;
- родители (законные представители) обучающегося, достигшего высоких показателей в учебной, физкультурно – спортивной, общественной, научной, научно-технической, творческой и инновационной деятельности;
- родители (законные представители), оказавшие большую помощь и поддержку в развитии техникума, принявшие активное участие в организации внутриучрежденческих мероприятий техникума.

Повышенная государственная академическая стипендия за отличные успехи в учебе,

Именные сертификаты за высокие достижения в профессиональной, физкультурно – спортивной, общественной, научно – исследовательской и творческой деятельности обучающимся по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих; программе подготовке специалистов среднего звена.

Стипендия Законодательного собрания Челябинской области за высокие достижения в учебной, профессиональной, физкультурно – спортивной, общественной, научно –

исследовательской и творческой деятельности обучающимся по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих; программе подготовке специалистов среднего звена.

Стипендия Правительства РФ по приоритетным направлениям подготовки модернизации и технологического развития российской экономики в соответствии с перечнем профессий, специальностей среднего профессионального образования, утвержденным Правительством Российской Федерации студентам, проявившим выдающиеся способности в учебной, профессиональной и научно – исследовательской деятельности.

**Порядок представления к поощрению и применения мер поощрения
Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений
активной жизненной позиции обучающихся:**

- наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»;
- успешное освоение образовательных программ по специальности 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»
- Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии), сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и другие.

Объявление благодарности за отличные успехи в учебе, высокие достижения в профессиональной, общественной, научно-технической, творческой и инновационной деятельности объявляется обучающимся 1- 4 курсов. Для награждения Благодарственным письмом директора техникума классные руководители, заместители директора по учебной, учебно – производственной, воспитательной работе предоставляют директору техникума ходатайство в произвольной форме с указанием конкретных достижений обучающихся и родителей (законных представителей).

Почетной грамотой за отличные успехи в учебной деятельности один раз в год на торжественной линейке, посвященной Дню знаний, награждаются обучающиеся 1- 4 курсов по итогам истекшего учебного года, имеющие оценку

«отлично» по всем учебным дисциплинам учебного плана.

Повышенная государственная академическая стипендия осуществляется на основании ходатайства руководителей структурных подразделений за высокие достижения в учебно – производственной (профессиональной спортивной деятельности обучающимся по программам среднего профессионального образования в пределах средств стипендиального фонда техникума.

Стипендия Законодательного собрания Челябинской области осуществляется обучающимся по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих, программам подготовки специалистов среднего звена один раз в год. На основании решения педагогического совета в конце учебного года утверждаются кандидатуры на награждение обучающихся за высокие достижения в учебно – производственной (профессиональной), общественной, научно – исследовательской, культурно – массовой (творческой), спортивной деятельности (копии подтверждающих документов) и им выплачивается единовременное денежное вознаграждение.

Стипендия Правительства РФ осуществляется по приоритетным направлениям подготовки модернизации и технологического развития российской экономики в соответствии с перечнем профессий, специальностей среднего профессионального образования, утверждаемым Правительством Российской Федерации студентам 2 – 4 курсов, проявившим выдающиеся способности в учебной, профессиональной и научно – исследовательской деятельности. Отбор претендентов на назначение стипендии осуществляется в соответствии со следующими критериями:

получение обучающимся студентом по итогам промежуточной аттестации в течение семестра, предшествующего назначению стипендии, оценок «отлично» и

«хорошо» при наличии не менее 50 процентов оценок «отлично» от общего количества полученных оценок;

наличие достижений в учебе, подтвержденных грамотами (другими документами) победителей и (или) призеров областных, региональных, всероссийских и международных олимпиад, творческих конкурсов, конкурсов профессионального мастерства, в течение не менее 1,5 лет, предшествующих назначению стипендии;

систематическое, в течение не менее 1,5 лет, предшествующих назначению стипендии, участие в научно-исследовательской деятельности.

Вручение Почетных грамот, Благодарственных писем происходит торжественно в обстановке широкой гласности, доводятся до сведения обучающихся и педагогических работников техникума.

Награждение ценным подарком осуществляется при наличии спонсорских средств за высокие достижения в учебно – производственной (профессиональной), общественной, научно – исследовательской, культурно – массовой (творческой), спортивной деятельности.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Оценка фактических результатов реализации рабочей программы воспитания осуществляется ежегодно в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации (в ходе проведения самообследования и подготовки отчета о его результатах).

Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы осуществляется на основании комплекса следующих критериев:

- демонстрация интереса к будущей специальности;

- оценка собственного продвижения, личностного развития;
 - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
 - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
 - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
 - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
 - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
 - готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
 - сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
 - проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
 - проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
 - отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
 - отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
 - участие в реализации просветительских программ, военно-исторических, краеведческих и молодежных объединениях;
 - добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
 - проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
 - демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
 - демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
 - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
 - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
 - проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
 - развитие студенческого самоуправления и деятельности студенческих общественных организаций, формирование активной жизненной позиции у

обучающихся через участие в управлении техникума.

Способы контроля за реализацией результатов рабочей программы воспитания:

- Входной контроль – диагностика способностей и интересов, обучающихся (тестирование, анкетирование, социометрия, опрос).
- Текущий контроль – педагогическое наблюдение в процессе проведения мероприятий, педагогический анализ творческих работ, мероприятий обучающихся, организованных в выбранном формате, формирование и анализ портфолио обучающегося; исполнение текущей отчётности.
- - Итоговый контроль – итоговая оценка на основе анализа результатов воспитательной деятельности по целевым показателям программы воспитания.

Министерство образования и науки Челябинской области государственное бюджетное
 профессиональное образовательное учреждение
 «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум»

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА 2026-2030 ПО
 СПЕЦИАЛЬНОСТИ 22.02.10 «Металлургия цветных металлов»**

Блок воспитательной работы	Мероприятия	Срок исполнения	Ответственный
Культурно – массовые мероприятия	Торжественная линейка, посвященная Дню знаний	1 сентября	Педагоги-организаторы, классные руководители, советники по воспитанию
	Праздничный концерт «День знаний в техникуме»	Сентябрь	Педагоги-организаторы, классные руководители, советники по воспитанию
	Праздник для первокурсников «Посвящение в студенты»	Сентябрь	Педагоги-организаторы, классные руководители, советники по воспитанию
	Праздник «Посвящение в жильцы общежития»	Сентябрь	Комендант общежития, классные руководители, советники по воспитанию
	Оформление техникума ко Дню Учителя, создание праздничной инсталляции в холле для фотосессий	Октябрь	Советники по воспитанию, классные руководители
	Праздничный концерт, посвященный празднованию Дня учителя	5 октября	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
	Участие в международном географическом диктанте	Ноябрь	Преподаватели ООД
	Участие в областном конкурсе «Студент года»	Ноябрь	Классные руководители, педагоги-организаторы, ПЦК

	Мероприятия, посвященные дню словаря	20 – 23 ноября	Преподаватели русского языка и литературы
	Мероприятия, посвященные Дню матери: классные часы, конкурс сочинений, конкурс чтецов, фотоконкурс	Ноябрь	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
	Праздничный концерт, посвященный Дню матери	Последняя суббота ноября	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
	Международный день художника (8 декабря)	Первая неделя декабря	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
	Мероприятия ко дню образования техникума	Декабрь	Преподаватели истории, руководитель комнаты трудовой и боевой славы
	Оформление техникума к Новому году, создание новогодней инсталляции в холле, организация новогодних мероприятий	Декабрь	Советники по воспитанию, классные руководители
	Праздничный Новогодний концерт	25 – 28 декабря	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
	Праздничная развлекательная программа ко Дню Российского студенчества	25 января	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
	День Российской науки, 300-летие со времен основания Российской Академии наук (1724г.)	8 февраля	Преподаватели-предметники
	Участие в конкурсе «Марафон талантов»	Февраль	Классные руководители, советники по воспитанию,

			педагоги- организаторы
	Участие в музыкальном конкурсе «С песней по дорогам войны»	Февраль	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
	Участие в конкурсе чтецов «Храним в сердцах огонь Победы»	Февраль	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
	Праздничный концерт, посвященный Дню защитника Отечества	19 – 22 февраля	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
	Праздничный концерт, посвященный Международному женскому дню	7 марта	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
	Праздничная программа «Масленица – проводы зимы!»	Первая неделя марта	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
	Всемирный день театра	27 марта	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
	Участие в областном фестивале художественного творчества «Я вхожу в мир искусств» (областной конкурс народного искусства и фольклора)	Март - апрель	Педагог – организатор Председатель ПЦК Руководители секции НОУ
	Участие в областном фестивале художественного творчества «Я вхожу в мир искусств» (областной конкурс театрального искусства)	Март - апрель	Педагог – организатор Преподаватели русского языка и литературы
	Участие в областном фестивале художественного	Март - апрель	Преподаватели русского

	творчества «Я вхожу в мир искусств» (областной конкурс литературных и творческих работ)		языка и литературы
	Участие в областном фестивале художественного творчества «Я вхожу в мир искусств» (областной конкурс хореографического искусства)	Март - апрель	Педагог – организатор Председатель ПЦК Руководители секции НОУ
	Участие в областном фестивале художественного творчества «Я вхожу в мир искусств» (областной конкурс вокально-хорового искусства)	Март - апрель	Педагог – организатор Председатель ПЦК Руководители секции НОУ
	Гагаринский урок – «Космос – это мы», посвященный полету в космос Ю.А. Гагарина (12 апреля)	Первая декада апреля	Преподаватели физики
	День детских общественных организации России (19 мая)	Май	Преподаватели предметники
	Внутритехникумовский конкурс чтецов «Живое слово»	Май	Преподаватели русского языка и литературы
	День защиты детей (1 июня)	1 июня	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
	Выпуск тематических стенгазет и плакатов к традиционным праздникам	В течение года	Советники по воспитанию, классные руководители
	Торжественное вручение дипломов выпускникам	1 июля	Классные руководители, советники по воспитанию, педагоги-организаторы
Профессионально-ориентированные мероприятия	Информационно – классные часы на тему: «Мой выбор – моя профессия»	Сентябрь	Классные руководители Мастера п/о
	Организация и проведение всероссийских проверочных работ	Сентябрь	Преподаватели ООД

	Интерактивная игра определения готовности к предпринимательской деятельности «Выбор профессии» (методика А. Пряжников)	Сентябрь – октябрь	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	Участие в федеральных мероприятиях «День СПО»	2 октября	Зам. директора по УПР, руководители филиалов
	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»	Март	Зам. директора по УПР, ПЦК
	Встреча-беседа с сотрудниками Службы занятости населения городского округа по организации временной занятости обучающихся и трудоустройству выпускников	Март-апрель	Зам. директора по УПР, ПЦК
	Встречи с работодателями с целью трудоустройства студентов на условиях временной занятости	Май-июнь	Зам. директора по УПР, ПЦК
	Организация временного трудоустройства несовершеннолетних обучающихся в свободное от учебы и каникулярное время на предприятиях	В течение года/июль-август	Социальные педагоги, классные руководители
	Всероссийский проект «Классные встречи» с работодателями, успешными выпускниками по специальности	В течение года	ПЦК
	Организация взаимодействия: приглашение на конференции по производственной практике, членами ГЭК, рецензентами ВКР, руководителями ДООП, Ярмарки вакансий, Дни карьеры	В течение года	Зам. директора по УПР, ПЦК
	Организация встреч с работодателями различных организаций, сотрудничество с отделами кадрами различных предприятий	В течение года	Зам. директора по УПР, ПЦК

	Участие в областном конкурсе студенческих социальных проектов	Ноябрь	Преподаватели
	Участие в областном конкурсе молодежных проектов «Студенческая инициатива»	Ноябрь	Ответственные за экономическое направление
	Промежуточный этап подготовки к Региональному чемпионату профессионального мастерства «Профессионалы», «Абилимпикс»	Сентябрь-декабрь	Зам. директора по УПР, ПЦК
	Знакомство с работой Службы содействия трудоустройству выпускников	Ноябрь,	Зам. директора по УПР, ПЦК
	Участие в областной выставке декоративно – прикладного творчества «Уральский мастеровой»	Январь	ПЦК
	Участие в областном конкурсе технического творчества	Январь – апрель	ПЦК
	Конференция по учебной практике	Март	Зам. директора по УПР, ПЦК
	Участие в региональном Чемпионате по профессиональному мастерству «Профессионалы»	Март – апрель	Зам. директора по УПР, ПЦК
	День открытых дверей. Вовлечение обучающихся в профориентационную работу техникума: подготовка видеоматериалов, участие в агитбригаде	Март - апрель	Зам. директора по УПР, отв. за профориентацию
	Тренинги, семинары-практикумы с обучающимися по вопросам успешной их адаптации и формирования интереса к своей профессии	В течение года	Зам. директора по УПР, отв. за профориентацию
	Диагностические исследования по изучению мотивации, уровня развития профессионально-личностных качеств и профессиональных способностей обучающихся (группы нового набора, выпускные группы)	В течение года	Зам. директора по УПР, отв. за профориентацию
	Психологические тренинговые занятия по развитию коммуникативных,	В течение года	Зам. директора по УПР, отв. за профориентацию

	Организаторских способностей обучающихся		
	Участие в областном конкурсе исследовательских работ	май	ПЦК
	Мероприятия в рамках Всемирной недели предпринимательства	27 – 31 мая	Зам. директора по УПР, ПЦК
	День карьеры для выпускников с привлечением работодателей	Май	Зам. директора по УПР, ПЦК
	Консультации по вопросам составления эффективного резюме, самопрезентации на собеседовании, помощи в постановке карьерных целей, профориентации	В течение года	Зам. директора по УПР, классные руководители
	Семинары, тренинги, мастер – классы, бизнес – встречи, направленные на формирование предпринимательского мышления	В течение года	Зам. директора по УПР, классные руководители
	Проект «Олимпиадное движение»	В течение года	Проектная группа
	Проект «Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ)	В течение года	Проектная группа
	Внутриучрежденные научно-практические конференции	В течение года	Проектная группа
	Участие в проектных группах: - помощь студентам в разработке индивидуальных бизнес-проектов; - участие в круглых столах, тренингах; - организация встреч студентов с представителями бизнеса ЮГО; - презентация и защита бизнес-проектов студентов-выпускников в рамках демонстрационного экзамена; - создание базы данных проектов студентов техникума	В течение года	Проектная группа
	Проект по развитию наставничества по формам: «студент – студент», «педагог – студент», «работодатель – студент» («Вместе к успеху»)	В течение года	Классные руководители

	Назначение наставника и наставляемого. Формирование наставнических пар. Разработка приказа	Сентябрь	Классные руководители
	Разработка и реализация индивидуальных планов по наставничеству по формам	Сентябрь	Кураторы проекта
	Организация производственной практики. Назначение наставника на производстве.	В течение года	Руководитель практики
	Всероссийский проект «Классные встречи» с наставниками. День наставника по профессии/специальности	В течение года	Руководитель штаба воспитательной работы
	Летний трудовой семестр (благоустройство техникума и прилегающей территории)	Апрель-май	Зав. очным отделением, классные руководители
	Организация временной летней занятости	Июль-август	Классные руководители
	Участие в Параде профессий в рамках фестиваля Челябинской области «Одна семья»	Август	Председатели ПЦК
Мероприятия по здоровому образу жизни (включая спортивно-оздоровительные мероприятия)	Внутриучрежденческий фестиваль сдачи нормативов ВСФК «Готов к труду и обороне»	Сентябрь	ПЦК физического воспитания и ОБиЗР
	Урок трезвости, посвященный Всероссийскому Дню Трезвости (11 сентября)	Сентябрь	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Участие в областном социально-психологическом тестировании с целью раннего выявления незаконного потребления наркотических средств и ПАВ	Сентябрь-октябрь	Соц. педагоги, ответственные за тестирование по приказу директора
	День интернета. Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети Интернет	28-31 октября	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию,

			преподаватели информатики
	Лекция по профилактике заболеваний, гриппа и кори	Сентябрь, январь	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Проведение вакцинации обучающихся против гриппа	Ноябрь	Зав. очным отделением
	Лекции по нравственно – половому воспитанию обучающихся	Ноябрь	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Беседы с обучающимися на тему «Формирование у обучающихся понимания информационной безопасности в мире. Пропаганда здорового образа жизни» по программам общероссийской общественной организации «Общее дело»	Ноябрь-декабрь	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Мероприятия, посвященные Всемирному дню борьбы со СПИДом (1 декабря)	Декабрь	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Спортивный праздник, посвященный Дню защитника Отечества	Февраль	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию, преподаватели физкультуры
	Участие в областном этапе Всероссийского конкурса социальной рекламы антинаркотической направленности и пропаганды здорового образа жизни «Спасем жизнь вместе»	Февраль	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Участие в областном конкурсе социальной рекламы «Мир без страха»	Февраль	Классные руководители, педагоги организаторы,

			советники по воспитанию
	День здоровья	Февраль, июнь	ПЦК физического воспитания и ОБиЗР
	Декада здоровья к Всемирному дню здоровья 7 апреля: тематические классные часы; выпуск информационных газет и буклетов; спортивные мероприятия; встреча с представителями мед. учреждения	Апрель	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Участие в фестивале народных игр, подготовка команды	В течение года, апрель - июнь	ПЦК физического воспитания и ОБиЗР
	Мероприятия, посвященные Всемирному Дню памяти жертв СПИДа (17 мая)	Май	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Мероприятия, посвященные Всемирному Дню без табака (31 мая)	Май	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Проведение внутриучрежденческих спортивно-массовых мероприятий в рамках комплексной спартакиады техникума по отдельным видам спорта (первенство по волейболу, баскетболу, настольному теннису, лыжным гонкам, гиревому спорту, шахматам, легкой атлетике)	В течение года	ПЦК физического воспитания и ОБиЗР
	Интеллектуальная игра «Профилактика алкоголизма в подростковой среде»	Октябрь	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Всероссийский проект «Классные встречи» со специалистами здравоохранения, спорта	В течение года	Классные руководители, педагоги организаторы,

			советники по воспитанию
Гражданско-патриотическое воспитание	Проведение организационного классного часа. Вводный инструктаж для 1 курса. Первичный инструктаж по пожарной и антитеррористический безопасности студентов, профилактика дистанционного мошенничества. Знакомство групп 1 курса с Правилами внутреннего распорядка, Уставом техникума и Положением о стипендиальном обеспечении, локальными актами.	1 сентября	Зам. директора по УВР, классные руководители 1 курса
	Урок памяти (день памяти политических репрессий)	2 октября	Преподаватели истории
	День начала Нюрнбергского процесса	20 ноября	Преподаватели истории
	Участие во Всероссийском дня призывника	Ноябрь	Зам. директора по УПР
	Мероприятия, посвященные Дню Неизвестного солдата (3 декабря)	Первая неделя декабря	Преподаватели истории
	Мероприятия, посвященные Дню Героев Отечества (9 декабря)	Первая неделя декабря	Преподаватели истории
	Мероприятия, посвященные Международному Дню борьбы с коррупцией (9 декабря)	Первая неделя декабря	Преподаватели экономических дисциплин
	Мероприятия, посвященные дню Конституции (12 декабря)	Первая декада декабря	Преподаватели истории
	Мероприятия, посвященные Международному Дню добровольца в России (5 декабря)	Первая неделя декабря	Классные руководители, педагоги-организаторы
	Участие во Всероссийской информационно-агитационной акции «Есть такая профессия – Родину защищать»	Декабрь	Классные руководители, педагоги-организаторы, преподаватели ОБиЗР
	Проект «Финансовая грамотность»	В течение года	Проектная группа
	Проект по развитию научно-исследовательской	В течение года	Проектная группа

	деятельности студентов «Мы будущее России»		
	Мероприятия, посвященные Международному дню памяти жертв Холокоста. Дню полного освобождения Ленинграда от фашисткой блокады (1944)	27 января	Преподаватели истории
	Мероприятия, посвященные Дню памяти о Россиянах, исполняющих долг за пределами Отечества (15 февраля)	Вторая неделя февраля	Преподаватели истории
	Проведение уроков, посвященных Дню воинской славы России	Февраль, май	Преподаватели истории
	День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве	2 февраля	Преподаватели истории
	Мероприятия, посвященные Дню воссоединения Крыма с Россией (18 марта)	Вторая декада марта	Преподаватели истории
	Мероприятия в рамках Дня памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой отечественной войны	19 апреля	Преподаватели истории
	Мероприятия, посвященные Дню Победы	Май	Преподаватели-предметники
	Мероприятия, посвященные дню памяти и скорби (22 июня)	Июнь	Преподаватели истории
	Мероприятия, посвященные Дню России (12 июня)	Июнь	Преподаватели истории
	Инструктажи в учебных группах, сбор информации о летней занятости студентов	Июнь	Классные руководители
	Мероприятия, посвященные Дню защитника Отечества (23 февраля)	Вторая неделя февраля	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	Встречи с выпускниками, прошедшими военную службу, и участниками СВО	Февраль	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию

	Участие в городской военизированной эстафете	Февраль	Классные руководители, педагоги-организаторы, преподаватели ОБиЗР
	Уроки мужества с приглашением преподавателей Совета ветеранов войны труда Вооруженных сил и правоохранительных органов	Февраль	Классные руководители, педагоги-организаторы, преподаватели ОБиЗР
	Участие в областном смотре-конкурсе музеев и комнат трудовой и Боевой славы	Март-апрель	Руководитель комнаты трудовой и боевой славы
	День Российского парламентаризма	27 апреля	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	Встреча-беседа студентов с работниками городского военкомата	Апрель-май	Зав. очными отделениями
	Участие в городских, областных, Всероссийских конкурсах, акциях, проектах гражданско-патриотической направленности	В течении года	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	Проект Региональные проекты федерального проекта «Патриотическое воспитание граждан РФ» национального проекта «Образование»	В течение года	ПЦК
	Всероссийский проект «Классные встречи» с представителями военно-патриотических клубов, общественных организаций ветеранов войны и труда, правоохранительных органов	В течение года	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	Знакомство с подвигами участников СВО на общей линейке. Размещение информационных материалов «Наши герои» на стендах учреждения	В течение года	Советники по воспитанию, классные руководители
	Декада, посвященная великой Победе: встречи с ветеранами – войны, труда, СВО.	Май	Зам. директора по УВР,

	Литературно-музыкальная композиция, выставка «Стена памяти», конкурс чтецов «Строки, опаленные войной...», уроки мужества, участие в шествии «Бессмертный полк», участие в легкоатлетической эстафете, возложение цветов к памятнику воинов, погибших в годы Великой Отечественной войны, просмотр документальных фильмов. Оформление техникума к празднованию Дня Победы, участие в акции «Окна Победы»		классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию, руководитель физического воспитания, преподаватели русского языка и литературы
	Учебные сборы (юноши предпоследних курсов)	Июнь	Классные руководители, преподаватели ОБиЗР
	День государственного флага Российской Федерации	Август	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
Экологическое воспитание	Участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Россия» по уборке территории	Сентябрь	Классные руководители
	Участие во Всемирной экологической акции чистоты «Сделаем!»	19-21 сентября	Классные руководители
	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	Октябрь	Преподаватели биологии
	Участие в экологическом диктанте	11 – 27 ноября	Преподаватели ООД
	Участие в мероприятиях экологической направленности	Апрель	Классные руководители
	Единый день знаний о лесе (21 марта)	Март	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию,

			преподаватели биологии
	Всемирный день Земли. Экологические классные часы.	22 апреля	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	Акция к Всемирному дню окружающей среды	5 июня	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	Проект по благоустройству и озеленению городской среды с привлечением лиц с ОВЗ «Город зеленого цвета»	В течение года	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	Проект «Экологическая разделяйка»	В течение года	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	Всероссийский проект «Классные встречи со специалистами экологии»	В течение года	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	Конкурс презентаций, плакатов, стенгазет «Спасти и сохранить», «Природа Урала»	В течение года	Советники по воспитанию, классные руководители
Духовно- нравственное воспитание	Участие в этнографическом диктанте	3-6 ноября	Преподаватели ООД
	Мероприятия, посвященные Дню народного единства	Первая неделя ноября	Преподаватели истории, классные руководители, советники по воспитанию
	Мероприятия, посвященные Международному дню распространению грамотности	2- 6 ноября	Преподаватели русского языка и литературы
	Мероприятия, посвященные Международному дню родного языка (21 февраля)	Февраль	Преподаватели русского языка

День славянской письменности и культуры (24 мая)	Май	Преподаватели русского языка
Мероприятия, посвященные Дню Русского языка – Пушкинский день России (6 июня)	Июнь	Преподаватели истории
Уроки пенсионной, финансовой грамотности с приглашением представителей Пенсионного фонда	В течение года	Проектная группа
Торжественная линейка по поднятию Государственного флага Российской Федерации	Еженедельно	Зам. директора по УВР, преподаватель ОБиЗР, советники по воспитанию, классные руководители
Тематические классные часы «Разговоры о важном»	В течение учебного года	Классные руководители
Всероссийский проект «Классные встречи с представителями культуры»	В течение года	Советники по воспитанию, классные руководители
Посещение спектаклей Детской школы искусств и Дворца Культуры, выставок	В течение года	Советники по воспитанию, классные руководители
Единый час духовности в рамках Международного Дня Мира «Голубь мира»	21 сентября	Классные руководители
Мероприятия, посвященные Дню пожилого человека	1 октября	Классные руководители, педагоги-организаторы
Мероприятия, посвященные Международному дню толерантности (16 ноября)	Вторая неделя ноября	Классные руководители, педагоги-организаторы
Мероприятия, посвященные Международному Дню инвалидов (3 декабря)	Первая неделя декабря	Классные руководители, Руководитель волонтерского отряда
Мероприятия, посвященные Дню православной книги (14 марта)	Первая декада марта	Библиотекари
Акция, посвящённая Международному дню охраны памятников (18 апреля)	Вторая неделя апреля	Классные руководители, педагоги-организаторы,

			советники по воспитанию
	Участие в благотворительных акциях «Помощь ветеранам», «Помощь детским домам», «Чистые окна»	Апрель-июнь	Зам. директора по УВР, руководитель волонтерского отряда, классные руководители
	Международный день музеев (18 мая)	Май	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	Мероприятия, посвященные Международному Дню семьи	15 мая	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	День семьи, любви и верности	Июль	Классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	Всероссийский проект «Классные встречи со специалистами разных направлений»	В течение года	ПЦК
Профилактика девиантного и суицидального поведения	Вовлечение обучающихся в дополнительное образование	До 20 сентября	Классные руководители, руководители ДООП
	Составление социальных паспортов учебных групп, формирование банка данных студентов: дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, дети-инвалиды, дети из малоимущих семей, дети, чьи родственники служат на СВО, дети, состоящие на профилактическом учете в ОПДН	Сентябрь – октябрь	Классные руководители
	Формирование списка студентов «группы риска»	Сентябрь	Классные руководители, социальные педагоги

	Ведение индивидуальных карт по работе со студентами «группы риска»	В течение года	Зам. директора по УВР, классные руководители, советники по воспитанию
	Проведение педагогического консилиума по теме «Адаптация первокурсников к новым условиям обучения в техникуме»	Ноябрь	Классные руководители
	Инструктаж со студентами: пожарная безопасность во время зимних каникул, «Осторожно лёд», правила пользования пиротехникой	Последняя неделя декабря	Классные руководители
	Ведение журнала воспитательной работы учебной группы	В течение года	Зам. директора по УВР, классные руководители
	Организация работы с родителями. Индивидуальные беседы и консультации. Работа с родителями «трудных подростков»	В течение года	Классные руководители
	Тестирования и диагностики	В течение года	Социальный педагог, психолог, классные руководители
Профилактика экстремизма и терроризма	Проведение организационного классного часа. Первичный инструктаж по пожарной и антитеррористической безопасности студентов, профилактика мошенничества.	Первая неделя сентября	Классные руководители
	Практическая тренировка по отработке навыков эвакуации при ЧС, пожарах, террористической угрозе	Первая неделя сентября	Ответственный за антитеррор, ПБ Ответственный за антитеррор, ПБ
	Общие собрания в студенческих общежитиях по вопросам соблюдения правил проживания, соблюдение административного и уголовного права	Первая неделя сентября	Ответственный по ГО и ЧС, зам. директора по АХЧ
	Неделя безопасности	2-8 сентября	Ответственный по ГО и ЧС, зам. директора по АХЧ

	Мероприятия, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом (3 сентября)	Первая неделя сентября	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	День гражданской обороны. Отработка учебных действий по эвакуации людей в случае ЧС (4 октября)	Первая неделя октября	Ответственный по ГО и ЧС
	Информационно-просветительские мероприятия к Всероссийскому дню правовой помощи	Ноябрь	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Всероссийский открытый урок по Основам безопасности жизнедеятельности к дню пожарной охраны	30 апреля	ПЦК физического воспитания и ОБиЗР
	Лекция по соблюдению правил пожарной безопасности, профилактике лесных пожаров	Май	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Беседы со студентами: «Соппротивление давлению», «Жизненные ценности», «Бесконфликтное поведение», «Как справиться со стрессом», «Энергетические напитки – польза и вред», «СТОП ВИЧ И СПИД», «Курить не модно», «Молодежь против наркотиков»	В течение года	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Индивидуальное консультирование студентов: из многодетных семей, детей-инвалидов, детей-сирот, детей из категории с ОВЗ, студентов «группы риска»	В течение года	Соц. педагог, психолог
	Правовые лекции с привлечением сотрудников ГУ МВД РФ, ОПДН, ГИБДД по профилактике незаконного употребления и оборота наркотических средств сотрудниками, противоправного поведения,	В течение года	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию

	профилактике экстремизма и терроризма, безопасного поведения на дорогах		
	Оформление информационных стендов по профилактике ПАВ в учебных корпусах и студенческих общежитиях	В течение года	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Мониторинг социальных сетей на предмет принадлежности обучающихся к опасным группам; выявления обучающихся, склонных к участию в экстремистских и террористических организациях неформальным молодежным объединениям	В течение года	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Правовые лекции с приглашением сотрудников МО МВД РФ в рамках акции «Сообща, где торгуют смертью»	В течение года	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Лекции с приглашением работников МЧС по противопожарной безопасности	В течение года	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Инструктажи по обеспечению безопасности обучающихся в техникуме и вне ПОО (вводный, по технике безопасности и пожарной безопасности, на период зимних и летних каникул, антитеррористической безопасности)	В течение года	Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
	Организация работы Совета по профилактике правонарушений (по отдельному плану)	В течение года	Члены Совета профилактики
	Постановка на внутренний педагогический учет студентов, совершивших правонарушения, нарушения Устава техникума	В течение года	Члены Совета профилактики

	Знакомство студентов с художественными и документальными фильмами по проблемам употребления ПАВ, подростковой преступности	В течение года	Члены Совета профилактики, Классные руководители, педагоги организаторы, советники по воспитанию
Волонтерское движение	Акция «Вливайся» презентация волонтерского отряда	Первая декада сентября	Советники по воспитанию, классные руководители
	Оформление стенда «Добрые дела нашего техникума»	Сентябрь	Зам. директора по УВР, классные руководители, советники по воспитанию
	«Неделя добра – накорми животных»	Октябрь	Советники по воспитанию, классные руководители
	Акция «Коробка храбрости» сбор игрушек и канцтоваров для детей в больницах	Ноябрь	Советники по воспитанию, классные руководители
	Изготовление открыток к Новому году	Декабрь	Советники по воспитанию, классные руководители
	Сбор макулатуры	Январь	Советники по воспитанию, классные руководители
	Изготовление открыток ко Дню защитника Отечества	Февраль	Советники по воспитанию, классные руководители
	Всероссийская массовая гонка «Лыжня России»	Январь	Советники по воспитанию, классные руководители
	День открытых дверей	Март	Зам. директора по УВР, классные руководители
	«Вахта Памяти» уборка территории памятных мест	Апрель	Советники по воспитанию, классные руководители
	Всероссийская акция «Георгиевская ленточка»	Май	Советники по воспитанию,

			классные руководители
Психолого-педагогические мероприятия по адаптации и комфортной среде обучения	Классный час «Техникум – территория возможностей», знакомство с правилами, ресурсами и традициями техникума.	Сентябрь	Классные руководители
	Акция «Корзина пожеланий», анонимный сбор проблем и пожеланий	В течение года	Классные руководители, советники по воспитанию
	Квест «Навигатор техникума», знакомство с территорией техникума	Первая неделя сентября	Классные руководители, советники по воспитанию,
	Выбор актива групп	Сентябрь	Классные руководители
	День первокурсника	Сентябрь	Зам. директора по УВР, классные руководители, педагоги-организаторы, советники по воспитанию
	Творческий флешмоб «Коллаж группы», совместное создание визуального образа сильных сторон учащихся	Октябрь	Классные руководители
	Опрос «Мой психологический комфорт в техникуме»	Вторая неделя сентября, вторая неделя октября, конец ноября	Классные руководители, педагог-психолог
	Классный час «Чего мне не хватает, чтобы учиться с удовольствием»	Ноябрь	Классные руководители
Мероприятия по работе с детьми-сиротами и детьми, оставшимся без попечения родителей	Сверка списков детей-сирот	Сентябрь	Социальный педагог, классные руководители
	Индивидуальные диагностические беседы с психологом	Сентябрь	Классные руководители, психолог
	Классные часы «Мои права и льготы»	Октябрь, декабрь, февраль	Социальные педагоги, классные руководители
	Мастер-классы по бытовым навыкам: планирование бюджета, уход за одеждой.	Ноябрь	Социальные педагоги, классные руководители

	Конкурс «Лучшая комната общежития»	Ноябрь	Зам. директора по УВР, комендант общежития, классные руководители
Мероприятия по работе с детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ	Индивидуальные встречи-знакомства «Твой маршрут»	Первая неделя сентября	Классные руководители, психологи, социальные педагоги
	Тренинг «Мы вместе»	Сентябрь	Классные руководители, психологи
	Экскурсия-квест по техникуму «Доступная среда»	Сентябрь	Классные руководители
	Диагностика психоэмоционального состояния (заполнение анкет, тестирования, беседы)	Октябрь	Классные руководители, психологи, социальные педагоги
	Фестиваль творчества «Территория равных» выставка декоративно-прикладного искусства, литературный вечер, музыкальные номера	Ноябрь	Классные руководители, советники по воспитанию
	Акция «Письмо солдату» / «Открытие пожилому человеку»	Декабрь	Классные руководители, советники по воспитанию
	Экскурсия на производство	Январь	Классные руководители, советники по воспитанию
	Тренинг по трудоустройству	Февраль	Классные руководители, психологи
	Диагностика психоэмоционального состояния (заполнение анкет, тестирования, беседы)	Март	Классные руководители, психологи, социальные педагоги
	Профилактические беседы: встречи с наркологом, психологом, беседы о ЗОЖ с акцентом на сохранение имеющегося здоровья	Апрель	Зам. директора по УВР, классные руководители
	Участие в мероприятиях, посвященных Дню Победы	Май	Классные руководители, советники по воспитанию

Мероприятия по работе с родителями	Анкетирование среди обучающихся и родителей по вопросам противодействия коррупции, степени удовлетворительности образовательных услуг	Сентябрь, декабрь	Классные руководители
	Родительские собрания: «Профилактика суицидов», «Профилактика самовольных уходов из семьи», «Профилактика жестокости и насилия», «Профилактика экстремизма и терроризма», «Итоги успеваемости студентов»	В течение года	Социальные педагоги, классные руководители
	Организация индивидуальной работы, психологического консультирования по вопросам детско-родительских отношений	В течение года	Социальные педагоги, классные руководители