ГАПОУ РХ СПТ
Подписан: ГАПОУ РХ СПТ
DN: INN=1902009680, SNILS=09275943700, OGRN=1191906016260, INN=190201579952, C=RU, S=Республика Хакасия, L=Г. САЯНОГОРСК, STREET="МКР. ЗАВОДСКОЙ, Д.6/1", O=ГАПОУ РХ СПТ, CN=ГАПОУ РХ СПТ, T=ДИРЕКТОР, G=НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА, SN=КАРКАВИНА
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2025.12.22 15:59:11+07'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.3

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОП.01	Основы металлургического производства……	*2*
ОП.02	Материаловедение……	*17*
ОП.03	Теплотехника……	*31*
ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности ……	*47*
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация……	*57*
ОП.06	Физическая химия……	*67*
ОП.07	Черчение……	*79*
ОП.08	Промышленная экология……..	*88*
ОП.09*	Технология и оборудование литейного производства….	*104*
ОП.10*	Технология процессов обработки металлов давлением…	*126*
ОП.11ц	Экономика организации (с элементами цифровой экономики)……	143
ОП.12	Проектирование металлургических процессов ……	*159*
СГЦ.01	История России……..	*172*
СГЦ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности …	*187*
СГЦ.03	Физическая культура……	*202*
СГЦ.04	Безопасность жизнедеятельности……	*215*
СГЦ.05	Основы финансовой грамотности……	*229*
СГЦ.06*	Основы бережливого производства……	*243*
ООД.01	Русский язык ……	***256***
ООД.02	Литература……..	***274***
ООД.03	История……	***295***
ООД.04	Обществознание ……	***331***
ООД.05	География……	***365***
ООД.06	Иностранный язык……	***385***
ООД.07	Математика ……	***407***
ООД.08	Информатика ……	***438***
ООД.09	Физическая культура……	***453***
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины……	***471***
ООД.11	Физика ……	***497***
ООД.12	Химия ……	***518***
ООД.13	Биология……	***556***
ООД.14	Проектная деятельность……	***573***

2025г

Приложение 2.1
к ОПОП-П специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)
(направленность Металлургия цветных металлов)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 ОСНОВЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....
1. Общая характеристика.....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
1.3 Обоснование вариативной части ОПОП …….……..
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины.....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4 Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ …….……..…

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

« ОСНОВЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА »

(наименование дисциплины)

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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	

	- 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.	- 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 07	- 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.	
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	- 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	

	- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.2	- выбирать сырьевые материалы для производства цветных металлов на основе их свойств; - выбирать способы подготовки сырья при переработке	- физические и химические свойства цветных металлов; - виды сырья для производства цветных металлов; - способы подготовки сырья для производства цветных металлов; - способы и технологии переработки сырьевых материалов	- подготовка исходного сырья к переработке
ПК 2.5.	- выбирать основное и вспомогательное технологическое оборудование и агрегаты в производстве цветных металлов и сплавов в зависимости от назначения; - выбирать режимы и приемы обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов	- виды и назначение основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов; - устройство и принцип работы основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов	- эксплуатация и обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Усиление ПК 2.2 Знания: 1) физические и химические свойства цветных металлов; 2) виды сырья для производства цветных металлов; 3) способы подготовки сырья для производства цветных металлов; 4) способы и технологии переработки сырьевых материалов	Раздел 5 Производство цветных металлов Раздел 6 Основные способы обработки металлов давлением	12	Увеличение числа часов направлено на углубленное изучение ОП.01 Основы металлургического производства, что дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных

2	Умения: 1 выбирать сырьевые материалы для производства цветных металлов на основе их свойств; 2) выбирать способы подготовки сырья при переработке Навыки: - подготовка исходного сырья к переработке Усиление ПК.2.5 Знания: 1) виды и назначение основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов; 2) устройство и принцип работы основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов Умения: 1) выбирать основное и вспомогательное технологическое оборудование и агрегаты в производстве цветных металлов и сплавов в зависимости от назначения; 2) выбирать режимы и приемы обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов Навыки: - эксплуатация и обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов	Раздел 7 Литейное производство Раздел 9 Порошковая металлургия		компетенций, необходимых для повышения конкурентоспособности выпускника

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[1]	108	54
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	4	4
Всего	**108**	**54**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Огнеупорные материалы		**4/2**	ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 2.2
Тема 1.1 Производство огнеупоров	**Содержание**	**4/2**	
	Классификация огнеупорных материалов. Область применения	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 1 Анализ свойств огнеупорных материалов	2/2	
Раздел 2 Агломерационное производство		**10/4**	ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 2.2, ПК 2.5
Тема 2.1 Агломерация и окускование	**Содержание**	**10/4**	
	Общая характеристика железных руд, основные месторождения, состав	2/0	
	Подготовка руд к плавке: дробление, грохочение, обогащение, усреднение и окускование	2/0	
	Окускование железорудного сырья. Цель окускования. Производство окатышей.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 2. Анализ схемы агломерационного процесса.	2/2	
	Практическое занятие № 3 Изучение состава оборудования агломерационных машин.	2/2	
Раздел 3 Производство чугуна		**14/8**	ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 2.2, ПК 2.5
Тема 3.1 Сущность получения кокса.	**Содержание**	**6/4**	
	Технология и продукты коксования. Шихта для производства кокса.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 4 Составление технологической схемы производства кокса.	2/2	
	Практическое занятие № 5 Изучение оборудования коксовой батареи.	2/2	
Тема 3.2 Устройство и принцип работы доменной печи	**Содержание**	**4/2**	
	Устройство доменной печи, основные части, их назначение. Система охлаждения печи.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 6 Изучение устройства доменной печи.	2/2	

Тема 3.3 Доменный процесс и продукты доменного производства	**Содержание**	**4/2**	
	Сущность и основные реакции доменного процесса. Продукты доменной плавки.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 7 Изучение распределения и движения шихтовых материалов и газов в доменной печи.	2/2	
Раздел 4 Производство стали		**28/10**	ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 2.2, ПК 2.5
Тема 4.1 Основы сталеплавильного производства	**Содержание**	**6/0**	
	Классификация сталей. Шихтовые материалы для производства стали.	2/0	
	Физико-химические процессы, протекающие в сталеплавильном агрегате.	2/0	
	Раскисление стали, способы раскисления, их суть	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 4.2 Схемы снабжения сталеплавильных цехов жидким чугуном	**Содержание**	**6/4**	
	Оборудование миксерного отделения. Виды миксеров. Схемы миксеров.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 8 Изучение устройства миксеров. Их сравнительный анализ	2/2	
	Практическое занятие № 9 Изучение схемы снабжения сталеплавильных цехов жидким чугуном	2/2	
Тема 4.3 Производство стали в кислородном конвертере	**Содержание**	**6/2**	
	Сущность способа, его преимущества.	2/0	
	Конструкция конвертера. Основные элементы конструкции конвертера.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 10 Изучение устройства и принципа работы кислородного конвертера	2/2	
Тема 4.4 Производство стали в электропечах	**Содержание**	**6/2**	
	Сущность процесса плавки в электропечах. Основные преимущества. Шихтовые материалы.	2/0	
	Периоды плавки: окислительный и восстановительный. Типы технологии электроплавки.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	

	Практическое занятие № 11 Изучение устройства и принципа работы электродуговой печи.	2/2	
Тема 4.5 Способы разливки стали	**Содержание**	**4/2**	
	Технология разливки. Оборудование для разливки стали 32	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 12 Изучение основных способов разливки стали. Устройства для непрерывной разливки стали	2/2	
Раздел 5 Производство цветных металлов		**24/14**	ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 2.2, ПК 2.5
Тема 5.1 Способы получения цветных металлов	**Содержание**	**2/0**	
	Классификация цветных металлов. Основные реакции в производстве цветных металлов. Основные способы получения цветных металлов.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 5.2 Производство меди	**Содержание**	**10/6**	
	Основные свойства меди. Применение меди и ее сплавов в промышленности. Добыча медной руды.	2/0	
	Медные руды. Подготовка сырья к переработке.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 13 Изучение технологии и оборудования для получения медного концентрата	2/2	
	Практическое занятие № 14 Изучение технологии и оборудования для обжига и конвертирования в производстве меди	2/2	
	Практическое занятие № 15 Изучение технологии и оборудования для рафинирования в производстве меди	2/2	
Тема 5.3 Производство алюминия	**Содержание**	**12/8**	
	Основные свойства алюминия. Применение алюминия и его сплавов в промышленности.	2/0	
	Основное сырье для получения алюминия. Подготовка его к переработке.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие № 16 Изучение основных способов получения глинозема.	2/2	
	Практическое занятие № 17 Изучение технологической схемы производства глинозема.	2/2	

	Практическое занятие № 18 Изучение технологической схемы получения алюминия электролизом.	2/2	
	Практическое занятие № 19 Изучение основных способов рафинирования алюминия.	2/2	
Раздел 6 Основные способы обработки металлов давлением		**8/4**	ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 2.5
Тема 6.1 Основные способы ОМД	**Содержание**	**8/4**	
	Классификация процессов ОМД. Физические основы обработки металлов давлением.	2/0	
	Назначение и классификация технологического оборудования 46	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 20 Выбор заготовки и способа обработки металлов давлением.	2/2	
	Практическое занятие № 21 Изучение способов прокатки, различных по характеру выполнения деформации: продольной, поперечной, поперечно – винтовой.	2/2	
Раздел 7 Литейное производство		**6/4**	ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 2.5
Тема 7.1 Основы литейного производства	**Содержание**	**6/4**	
	Сущность литья. Методы литья.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 22 Изучение модельного комплекта, его состава и назначения.	2/2	
	Практическое занятие № 23 Изучение литейной формы и ее элементов.	2/2	
Раздел 8 Сварка и пайка металлов		**6/2**	ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 2.5
Тема 8.1 Основы сварки и пайки металла	**Содержание**	**6/2**	
	Понятие о сварке и пайке металла. Сущность процессов сварки и пайки.	2/0	
	Виды сварки металлов.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 24 Изучение технологии сварки. Анализ видов и способов сварки.	2/2	
Раздел 9 Порошковая металлургия		**4/2**	ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 2.2, ПК 2.5
Тема 9.1 Получение металлических порошков	**Содержание**	**4/2**	
	Сущность и способы получения порошков: механический и физико-химический. Свойства порошков.	2/0	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 25 Изучение основных способов получения порошков.	2/2	
Промежуточная аттестация		**4/4**	
Всего		**108/54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, лаборатория металлов и сплавов, лаборатория металлургии цветных металлов, лаборатория металлургического производства, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 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.

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1 Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 389 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Точность толкования профессиональных понятий в области металлургии Грамотность использования профессиональной документации ; Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,	- Устный и письменный опросы; - Оценка результатов выполнения практического занятия; - Домашняя работа; - Контрольные работы; - Тестирование; - Практические работы.

- 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	Полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии Точность чтения и объяснения технологических схем.	- Написание технических диктантов, - Составление опорных конспектов, - Подготовка рефератов, электронных презентаций и др.

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 сырьевые материалы для производства цветных металлов на основе их свойств; - выбирать способы подготовки сырья при переработке; - выбирать основное и вспомогательное технологическое оборудование и агрегаты в производстве цветных металлов и сплавов в зависимости от назначения; - выбирать режимы и приемы обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов		
Знает: - актуальный профессиональный и	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность	Защита отчетов по практическим занятиям;

социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона;	расчетов, соответствие требованиям. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки. Соответствие требованиям инструкций,регламентов Рациональность действий и т.д. Точность чтения и объяснения кинематических схем.	Оценка результатов выполнения практических заданий, Оценка заданий для самостоятельной работы; Проверка правильности ситуационных задач Экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий. Дифференцированный зачет.

- 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; - физические и химические свойства цветных металлов; - виды сырья для производства цветных металлов; - способы подготовки сырья для производства цветных металлов; - способы и технологии переработки сырьевых материалов; - виды и назначение основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов; - устройство и принцип работы основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов		

Приложение 2.2
к ПОП по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Примерная рабочая программа дисциплины

«ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
2.2 Курсовой проект (работа)
3 Условия реализации дисциплины ОП.02 Материаловедение
3.1 Материально-техническое обеспечение
3.2 Учебно-методическое обеспечение
4 Контроль и оценка результатов освоения

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 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; - контролировать и корректировать параметры технологического процесса и качества продукции в производстве цветных металлов и сплавов	- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от агрессивных внешних воздействий; - классификацию и способы получения сложных и композитных материалов; - принципы выбора 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 дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	66
Курсовой проект (работа)2	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	6	6
Всего	**108**	**66**

[2] Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Строение металлов		**10/6**	**ОК 07, ОК 09 ПК 2.4**
Тема 1.1 Строение и свойства металлов	**Содержание**	**5/3**	
	Металловедение, как наука о строении и свойствах металлов и сплавов. Направления развития металловедения. Промышленная классификация металлов	**1/0**	
	Кристаллическое строение металлов. Виды основных кристаллических решеток. Анизотропия свойств кристаллов. Полиморфизм. Строение реальных кристаллов. Основы кристаллографии. Индексы Миллера	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***3/3***	
	Лабораторная работа № 1 *«Кристаллическое строение металлов»*	***1/1***	
	Лабораторная работа № 2 *«Определение координационного числа в различных типах кристаллических решёток*	***1/1***	
	ПР№ 1 *«Определение индексов узлов, направлений и плоскостей в кристаллических решетках»*	***1/1***	
Тема 1.2 Кристаллизация металлов и сплавов	**Содержание**	**3/2**	**ОК 07, ОК 09 ПК 2.4**
	Энергетические условия кристаллизации. Образование центров кристаллизации и рост кристаллов. Общие закономерности фазовых превращений в чистых металлах. Строение металлического слитка. Дендритная кристаллизация. Ликвация	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Лабораторная работа № 3 *«Наблюдение за процессом кристаллизации из раствора соли»*	***2/2***	

Тема 1.3 Деформация металлов и сплавов	**Содержание**	**2/1**	**ОК 07, ОК 09 ПК 2.4**
	Пластичность металла. Механизм упругой и пластической деформаций металлов	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Лабораторная работа № 4 *"Механизм пластической и упругой деформации"*	***1/1***	
Раздел 2. Методы исследования и испытания металлов		**14/9**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
Тема 2.1 Методы исследования структуры металлов	**Содержание**	**5/3**	
	Методы исследования структуры металлов и сплавов. Метод радиоактивных изотопов. Глубокое травление. Анализ изломов. Рентгенографический анализ	**1/0**	
	Макро- и микроанализ - исследование структуры металлов и сплавов	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***3/3***	
	ПР№ 2 *«Изучение методов исследования микро- и макроструктуры металлов и сплавов»*	***1/1***	
	Лабораторная работа № 5 *«Макроскопический анализ»* Лабораторная работа № 6 *«Микроскопический анализ»*	***2/2***	
Тема 2.2 Физические методы исследования и контроля	**Содержание**	**3/2**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
	Термический метод. Дифференциально-термический метод. Дилатометрический метод. Дефектоскопия	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Лабораторная работа № 7 *«Магнитная дефектоскопия»*	***2/2***	
Тема 2.3 Механические испытания металлов	**Содержание**	**6/4**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
	Статические испытания. Механические испытания. Испытания при статических нагрузках: на растяжение. характеристики их механических свойств. Диаграмма растяжения. Испытание при динамических нагрузках: на ударную вязкость и ударный изгиб	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4/4***	
	Лабораторная работа № 8 *«Испытания на твердость по Бринеллю и Роквеллу»*	***1/1***	
	Лабораторная работа № 9 *«Испытания на твердость по Виккерсу. Испытания на микротвердость»*	***1/1***	
	Лабораторная работа № 10 *«Испытания на растяжение»* Лабораторная работа № 11 *«Испытания на ударную вязкость и ударный изгиб»*	***2/2***	

Раздел 3. Основы теории строения сплавов		**18/16**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
Тема 3.1 Общая характеристика металлических сплавов	**Содержание**	**3/2**	
	Понятие о сплаве, компоненте, фазе, системе. Состав и типы сплавов. Диаграммы состояния сплавов (ДСС); принцип их построения с учетом термического анализа исходных компонентов. Основные линии диаграмм, их определение. Механические смеси. Растворимость компонентов в твердом и жидком состоянии. Понятие об ограниченной и неограниченной растворимости компонентов. Химическое взаимодействие компонентов, типы химических соединений	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Лабораторная работа № 12 *«Построение диаграммы состояния Pb – Sb термическим методом (по кривым охлаждения). Фазовый анализ сплава»*	***2/2***	
Тема 3.2 Правила фаз и отрезков	**Содержание**	**5/5**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	***5/5***	
	ПР№ 4 *«Изучение видов структурных превращений в системах сплавов»*	***1/1***	
	ПР№ 5 *«Правило фаз Гиббса и его применение при изучении диаграмм состояния сплавов (Правило отрезков (рычага)). Определение количества и состава фаз сплава на примере диаграммы с образованием механической смеси»*	***2/2***	
	ПР№ 6 *«Определение вариантности (числа степеней свободы) системы»*	***2/2***	
Тема 3.3 Диаграммы состояния сплавов (ДСС) двухкомпонентных систем	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6/6***	
	ПР№ 7 *«Характеристика ДСС с неограниченной растворимостью компонентов»*	***1/1***	
	ПР№ 8 *«Характеристика ДСС с образованием твердого раствора»*	***1/1***	
	ПР№ 9 *«Характеристика ДСС с ограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии и эвтектикой»*	***1/1***	
	ПР№ 10 «Характеристика ДСС с ограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии и перитектикой»	***1/1***	
	ПР№ 11 *«Анализ ДСС с устойчивым химическим соединением»*	***1/1***	
	ПР№ 12 *«Анализ ДСС с неустойчивым химическим соединением»*	***1/1***	
Тема 3.4	**Содержание**	**4/3**	

Прочие виды диаграмм состояния	Полиморфные превращения в сплавах. Виды диаграмм систем с полиморфными превращениями. ДСС трехкомпонентных систем. Связь между свойствами сплава и типом диаграммы	**1/0**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	***3/3***	
	ПР№ 13 *«Характеристика ДСС с полиморфным превращением»*	***1/1***	
	ПР№ 14 *«Характеристика ДСС с тремя компонентами»*	***1/1***	
	Контрольная работа №2 по теме "Основы теории строения сплавов" (Раздел 3)	***1/1***	
Раздел 4. Диаграммы состояния сплавов системы «железо-углерод»		**26/14**	**ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
Тема 4.1 Диаграмма состояния «железо-углерод»	**Содержание**	**6/5**	
	Компоненты, области, компоненты, фазы и структурные составляющие, основные линии и области диаграммы системы «железо – углерод». Диаграммы состояния «железо – графит» и «железо – цементит». Превращения переохлажденного аустенита. Правило фаз, применительно к системе «железо – углерод»	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***5/5***	
	ПР№ 15 *« Эвтектическое и эвтектоидное превращения в сталях и чугунах. Применение правила фаз в системе»*	***1/1***	
	ПР№ 16 *«Анализ железоуглеродистого сплава с первичной кристаллизацией. Применение правила фаз в системе»*	***2/2***	
	ПР№ 17 *«Анализ железоуглеродистого сплава с вторичной кристаллизацией. Применение правила фаз в системе»*	***2/2***	
Тема 4.2 Стали	**Содержание**	**10/4**	**ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
	Классификация сталей. Влияние содержания углерода и примесей на свойства сталей. Классификация углеродистых сталей по способу выплавки, степени раскисления, качеству, назначению, по их структуре в равновесном состоянии. Конструкционные и инструментальные углеродистые стали обыкновенного качества и качественные; общие технические требования к ним. Маркировка сталей по ГОСТ, их качество, область применения	**2/0**	
	Легированные стали. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Классификация легированных сталей, маркировка по ГОСТ	**2/2**	
	Технологические требования к конструкционным материалам. Основы легирования конструкционных сталей Основные легирующие добавки в сталях, их свойства и назначение	**2/2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4/4***	
	Лабораторная работа № 13 *«Микроанализ структуры углеродистых сталей обыкновенного качества»*	***2/2***	

	ПР№ 18 «*Определение состава и свойств углеродистой стали по её маркировке*»	***2/2***	
Тема 4.3 **Чугуны**	**Содержание**	**8/4**	**ОК 02, ОК 07, ОК 09** **ПК 2.3, ПК 2.4**
	Классификация чугунов. Диаграмма 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	**2/0**	
	Легированные чугуны: свойства, состав, области применения, маркировка чугунов. Основные легирующие добавки в чугунах	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4/4***	
	Лабораторная работа № 14 *«Микроанализ чугунов в равновесном состоянии»*	***2/2***	
	ПР№ 19 *«Определение состава и свойств чугуна по его маркировке»*	***2/2***	
Тема 4.4 **Стали и чугуны специального назначения**	**Содержание**	**2/1**	**ОК 02, ОК 07, ОК 09** **ПК 2.3, ПК 2.4**
	Виды сталей специального назначения: магнитные, нержавеющие, жаропрочные и другие виды специальных сталей. Назначение чугунов с особыми свойствами	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	ПР№ 20 *«Анализ состава и свойств сплавов особого назначения»*	***1/1***	
Раздел 5. Методы изменения свойств сплавов		**18/9**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09** **ПК 2.3, ПК 2.4**
Тема 5.1 **Пластическая деформация металлов и сплавов**	**Содержание**	**5/2**	
	Свойства металлов и сплавов. Упругая и пластическая деформация. Пластическая деформация поликристаллического металла. Упрочнение металлов и сплавов	**2/0**	
	Изменения структуры и механических свойств металлов. Явление наклепа. Возврат и рекристаллизация наклепанного металла.	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Лабораторная работа № 15 *«Наблюдение структуры наклёпанного сплава»*	***2/2***	
Тема 5.2 **Термическая обработка металлов и сплавов**	**Содержание**	**10/6**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09** **ПК 2.3, ПК 2.4**
	Сущность термической обработки (Т/О). Основные операции и стадии термообработки и их цели (классификация). Параметры видов термообработки металлов и сплавов. Возможности применения термической обработки металлов и сплавов в связи с диаграммой состояния	**1/0**	

	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	**1/0**	
	Отжиг стали Виды отжига Закалка стали. Закалочные среды. Способы закалки. Отпуск стали. Нормализация. Виды и назначение.	**1/0**	
	Особенности термической обработки чугуна. Отжиг для снятия остаточных напряжений. Отжиг для смягчения чугуна. Закалка и отпуск чугуна	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6/6***	
	Лабораторная работа № 16 «*Закалка стали»*	***1/1***	
	Лабораторная работа № 17 «*Отпуск стали»*	***1/1***	
	Лабораторная работа № 18 *«Наблюдение и проведение сравнительного анализа структуры образцов после различных видов термической обработки»*	***1/1***	
	ПР№ 21 *«Выбор режима термообработки стали»*	***2/2***	
	Контрольная работа №3 по темам Разделов 5, 6 и 7	***1/1***	
Тема 5.3 Химико-термическая обработка металлов и сплавов	**Содержание**	**3/1**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
	Физические основы химико-термической обработки. Связь между диаграммой состояния и структурой диффузионного слоя. Коэффициент диффузии и факторы, влияющие на ее величину. ХТО сталей и чугунов. Цементация стали. Твердая и газовая цементация. Выбор стали. Технология выполнения цементации	**1/0**	
	Химические реакции в газовой среде. Термическая обработка цементованных изделий. Азотирование стали. Выбор стали. Предварительная термическая обработка. Технология процесса азотирования. Нитроцементация и цианирование	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Лабораторная работа № 19 *«Наблюдение изменения структуры образца до и после проведения ХТО»*	***1/1***	
Раздел 6. Сплавы цветных металлов		**6/3**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
Тема 6.1 Сплавы на основе меди	**Содержание**	**2/1**	
	Медь и ее сплавы. Свойства меди. Влияние примесей на свойства меди. Сплавы на основе меди. Латуни. Бронзы. Оловянистые, алюминиевые, бериллиевые бронзы, их структура и свойства.	**1/0**	

	Влияние фосфора, свинца, никеля, цинка, алюминия, кремния на свойства бронз. Медноникелевые сплавы. Промышленные марки медных спавов, термообработка и применение.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Лабораторная работа № 20 Микроанализ латуни и бронзы	***1/1***	
Тема 6.2 Алюминиевые сплавы	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
	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. Жаропрочные алюминиевые сплавы	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Лабораторная работа № 21 Микроанализ алюминиевых сплавов	***1/1***	
Тема 6.3 Цветные металлы и их сплавы	**Содержание**	**2/1**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
	Титан и его сплавы. Свойства титана. Полиморфные превращения в титане. Титановые сплавы. Легирующие элементы и стабилизаторы. Промышленные марки, свойства и применение важнейших титановых сплавов; 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	**1/1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	ПР№22 *«Анализ состава и свойств сплавов цветных металлов по их маркировке»*	***1/1***	
Раздел 7. Неметаллические материалы		**3/0**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
Тема 7.1 Неметаллические материалы в металлургии	**Содержание**	**3/0**	
	Назначение и требования к электроизоляционным материалам; их виды и применение. Требования к уплотнительным материалам; их виды и применение. Футеровочные материалы и покрытия.	**2/0**	
	Неорганическое стекло, его состав, структура и свойства. Ситаллы, их состав и свойства. Керамика - применение	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 8. Порошковые и композиционные материалы		**7/3**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09**
Тема 8.1	**Содержание**	**4/2**	

Порошковые материалы	Способы получения металлических порошков. Свойства и область применения порошковых изделий. Способы формования порошковых изделий. Виды брака	**2/0**	**ПК 2.3, ПК 2.4**
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Лабораторная работа №22 *«Свойства порошковых материалов»* Лабораторная работа №23 *«Способы формования порошковых изделий»*	***2/2***	
Тема 8.2 Композиционные материалы	**Содержание**	**3/1**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 2.4**
	Композиционные материалы: понятие, виды; свойства, применение и способы получения. Классификация композиционных материалов по форме наполнителя: дисперсноупрочненные, волокнистые, пластинчатые. Классификация композиционных материалов по материалам матрицы: с полимерной , металлической, керамической матрицами. Понятие наночастиц, наноматериалов. Перспективы применения	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Контрольная работа (контрольный тест)	***1/1***	
Промежуточная аттестация		***6/6***	
Всего		***108/66***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 МАТЕРИАОВЕДЕНИЕ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, лаборатория металлов и сплавов, лаборатория металлургии цветных металлов, лаборатория металлургического производства, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Земсков, Ю. П. Материаловедение / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-507-44226-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/217394

2. Мельников, А. Г. Материаловедение : учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0919-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/99930.

3. Черепахин, А. А., Материаловедение. : учебник / А. А. Черепахин, И. И. Колтунов, В. А. Кузнецов. — Москва : КноРус, 2023. — 237 с. — ISBN 978-5-406-11551-0. — URL: https://book.ru/book/949257 (дата обращения: 13.04.2025). — Текст: электронный // КноРус: электронно-библиотечная система – https://book.ru/books/949257.

4. Пасютина, О.В.. Материаловедение : Учебное пособие / О.В. Пасютина — Минск : РИПО, 2023. — 276 с. — ISBN 978-985-895-140-5. — URL: https://book.ru/book/955090 (дата обращения: 13.04.2025). — Текст: электронный

5. Слесарчук, В.А.. Материаловедение и технология материалов : Учебное пособие / В.А. Слесарчук — Минск : РИПО, 2023. — 400 с. — ISBN 978-985-895-177-1. — URL: https://book.ru/book/955106 (дата обращения: 13.04.2025). — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от агрессивного внешнего воздействия; - принципы выбора 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 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; - рассчитывать и назначать оптимальные режимы механической обработки; - расшифровывать марки сталей, чугунов и сплавов; - выбирать методы получения заготовок; - контролировать и корректировать параметры технологического процесса и качества продукции в производстве цветных металлов и сплавов	- определяет виды сложных материалов; - устанавливает назначение и условия эксплуатации конструкций; - классифицирует 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

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии/специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 ТЕПЛОТЕХНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

2. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

« ТЕПЛОТЕХНИКА»
(наименование дисциплины)

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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[3]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план;	- 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; - структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

.

	- оценивать результат и последствия своих действий		
ОК 02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения;	

	- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	-принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	- выполнять расчеты параметров 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 тепло- и массообмена в металлургических печах.	- выполнение расчетов параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов и сплавов
ПК 2.5.	- выбирать основное и вспомогательное технологическое оборудование и агрегаты в производстве цветных металлов и сплавов в зависимости от назначения; - выбирать режимы и приемы обслуживания основного и	- виды и назначение основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов; - устройство и принцип работы основного и	- эксплуатация и обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных

	вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов	вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов	металлов и сплавов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[4]	108	86
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (диф.зачет, экзамен)*	8	8
Всего	**108**	**86**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Источники тепловой энергии		**26/19**	ОК 01, ОК 02, ОК.03 ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.5
Тема 1.1 Топливный нагрев	**Содержание**	**14/11**	
	Топливо и его сжигание. Виды топлива. Теория горения топлива. Устройства для сжигания топлива.	2/0	
	Основные характеристики топлива.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**11/11**	
	Практическое занятие № 1 Расчет элементарного состава топлива	1/1	
	Практическое занятие № 2 Определение процесса горения твердого и жидкого топлива	4/4	
	Практическое занятие № 3 Определение процесса горения газообразного топлива	4/4	
	Практическое занятие № 4 Определение теплоты сгорания и температуры горения жидкого топлива	2/2	
Тема 1.2 Электрический нагрев	**Содержание**	**8/6**	
	Особенности электрического нагрева. Методы преобразования электрической энергии в тепловую.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 5 Изучение нагревателей печей сопротивления	2/12	
	Практическое занятие № 6 Расчет нагревателей печей сопротивления	2/2	
	Практическое занятие № 7 Изучение работы электрических печей	2/2	
Тема 1.3 Автогенный нагрев	**Содержание**	**4/2**	
	Особенности автогенного нагрева. Виды автогенных печей	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 8 Изучение особенностей работы автогенных печей	2/2	
Раздел 2 Механика печных газов		**6/4**	ОК 01, ОК 02, ОК.03 ОК 07, ОК 09 ПК 2.1
	Содержание	**6/4**	

Тема 2.1 Механика печных газов	Состав и свойства печных газов. Напор газов. Уравнение неразрывности. Режимы движения печных газов	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 9 Расчет потерь напора в газоходе	4/4	
Дифференцированный зачет 2 курс, 3 семестр		**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК.03 ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.5
Раздел 3 Теория теплообмена		**24/16**	ОК 01, ОК 02, ОК.03 ОК 07, ОК 09, ПК 2.1
Тема 3.1 Общая характеристика процессов теплообмена.	**Содержание**	**2/0**	
	Основные понятия теории теплообмена. Способы переноса тепла. Основные законы теплопередачи.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Тема 3.2 Виды теплообмена	**Содержание**	**8/6**	
	Передача тепла теплопроводностью, конвекцией и излучением	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 10 Расчет теплопередачи через многослойную стенку	2/2	
	Практическое занятие № 11 Расчет процесса передачи тепла конвекцией	2/2	
	Практическое занятие № 12 Расчет процесса передачи тепла излучением	2/2	
Тема 3.3 Окисление, обезуглероживание и нагрев металлов	**Содержание**	**14/10**	
	Окисление и обезуглероживание металла: причины и факторы, влияющие на степень окисления и обезуглероживания.	2/0	
	Температура, продолжительность и. равномерность нагрева металла. Экономическая оценка режимов нагрева металла.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	Практическое занятие № 13 Изучение методов борьбы с окислением и обезуглероживанием металла.	2/2	
	Практическое занятие № 14 Изучение характеристик процессов нагрева и охлаждения металла.	2/2	
	Практическое занятие № 15 Изучение режимов нагрева металла	2/2	
	Практическое занятие № 16 Изучение методов расчета нагрева металла.	2/2	
	Практическое занятие № 17 Расчет продолжительности нагрева тонких и массивных тел.	2/2	

Раздел 4 Конструкция и материалы печей		**28/24**	ОК 01, ОК 02, ОК.03 ОК 07, ОК 09, ПК 2.5
Тема 4.1 Основы проектирования печей	**Содержание**	**14/12**	
	Классификация металлургических печей. Элементы конструкции печей. Основные требования к сооружению печей.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	Практическое занятие № 18 Определение основных показателей работы печей.	2/2	
	Практическое занятие № 19 Изучение основных принципов проектирования фундаментов металлургических печей	2/2	
	Практическое занятие № 20 Изучение основных принципов проектирования каркасов металлургических печей	2/2	
	Практическое занятие № 21 Изучение основных принципов проектирования ограждений металлургических печей	2/2	
	Практическое занятие № 22 Изучение основных принципов проектирования печных трубопроводов и каналов	2/2	
	Практическое занятие № 23 Изучение основных принципов кладки сводов, стен, пода, дымовых труб, дымовых боровов	2/2	
Тема 4.2 Материалы металлургических печей	**Содержание**	**8/7**	
	Основные материалы для сооружения металлургических печей	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**7/7**	
	Практическое занятие № 24 Изучение материалов для изготовления каркасов, кожухов и трубопроводов металлургических печей	1/1	
	Практическое занятие № 25 Изучение огнеупорных материалов для сооружения металлургических печей. Рабочие свойства огнеупоров	2/2	
	Практическое занятие № 26 Изучение теплоизоляционных материалов для сооружения металлургических печей	2/2	
	Практическое занятие № 27 Выбор материалов для футеровки металлургической печи	2/2	
Тема 4.3 Техническое обслуживание и ремонт печей	**Содержание**	**6/5**	
	Порядок технического обслуживания, наблюдения и контроль за работой печей	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**5/5**	
	Практическое занятие № 28 Изучение последовательности и правил выполнения операций при пуске и разогреве печей.	1/1	

	Практическое занятие № 29 Изучение видов ремонтов различных типов металлургических печей и устранение неполадок	2/2	
	Практическое занятие № 30 Изучение правил техники безопасности при пуске, обслуживании и ремонте печей.	2/2	
Раздел 5 Вторичные энергоресурсы		**8/7**	ОК 01, ОК 02, ОК.03 ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.5
Тема 5.1 Вторичные энергоресурсы	**Содержание**	**8/7**	
	Испарительное охлаждение. Утилизация тепла	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**7/7**	
	Практическое занятие № 31 Расчет теплообменного аппарата	1/1	
	Практическое занятие № 32 Изучение устройства и принципа работы рекуператоров	2/2	
	Практическое занятие № 33 Изучение устройства и принципа работы регенераторов	2/2	
	Практическое занятие № 34 Изучение устройства и принципа работы котлов-утилизаторов	2/2	
Раздел 6 Металлургические печи		**8/8**	ОК 01, ОК 02, ОК.03 ОК 07, ОК 09, ПК 2.5
Тема 6.1 Металлургические печи	**Содержание**	**8/8**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие № 35 Изучение устройства и принципа работы трубчатой вращающейся печи	2/2	
	Практическое занятие № 36 Изучение устройства и принципа работы печи кипящего слоя	2/2	
	Практическое занятие № 37 Изучение устройства и принципа работы индукционной печи	2/2	
	Практическое занятие № 37 Изучение устройства и принципа работы печей сопротивления	2/2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена 2 курс 4 семестр		**6/6**	ОК 01, ОК 02, ОК.03 ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.5
Всего		**108/86**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, лаборатория металлов и сплавов, лаборатория металлургии цветных металлов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 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.

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Ващенко А.И., Глинков М.А. Металлургические печи. Часть 2. – М.: Металлургия, 2004.

2. Губинский В.И., Тимошпольский В.И. Расчеты металлургических печей – М.: Теплотехника, 2009.

3. Гусовский В.Л. Справочник: Современные нагревательные и термические печи – М.; Теплотехника, 2007.

4. Китаев Б.И., Зобнин Б.Ф. и другие: Теплотехнические расчёты металлургических печей под общей редакцией Телегина А.С. – М.: Металлургия, 2008.

5. Китаев Б.И., Зобнин Б.Ф. и др. Теплотехнические расчёты металлургических печей / под общей редакцией А.С. Телегина – М.: Металлургия, 2008.

6. Кривандин В.А., Филимонов Ю.П. Теория, конструкция и расчёты металлургических печей. – Т. 1. – Теория и конструкция металлургических печей – М.: Металлургия, 2012.

Интернет- ресурсы**:**

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]: режим доступа www.iprbookshop.ru, свободный.

2. Металлург / Научно-технический и производственный журнал [Электронный ресурс]: режим доступа http://www.metallurgizdat.com/index.php, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	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. - Решение ситуационных производственных задач стандартного и нестандартного характера. - Наблюдение и оценка коммуникабельности во время выполнения практических работ

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 сырьевые материалы для производства цветных металлов на основе их свойств; - выбирать способы подготовки сырья при переработке; - выбирать основное и вспомогательное технологическое		

оборудование и агрегаты в производстве цветных металлов и сплавов в зависимости от назначения; - выбирать режимы и приемы обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов		
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - правила экологической безопасности при ведении	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки. Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д. Точность чтения и объяснения кинематических схем.	Защита отчетов по практическим занятиям; Оценка результатов выполнения практических заданий, Оценка заданий для самостоятельной работы; Проверка правильности ситуационных задач Экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий. Дифференцированный зачет. Экзамен

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; - 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; - методы расчета теплового баланса технологического процесса,		

- принципы расчета горения топлива, газоходных систем и тепловых балансов металлургического оборудования; - назначение и свойства огнеупорных материалов; - устройство и принцип действия металлургических печей, - основы термодинамики и теории теплообмена; - физические и химические свойства цветных металлов; - виды сырья для производства цветных металлов; - способы подготовки сырья для производства цветных металлов; - способы и технологии переработки сырьевых материалов; - виды и назначение основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов; - устройство и принцип работы основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов		

Приложение 2.4
к ПОП по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика рабочей программы учебной ДИСЦИПЛИНЫ .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2 Содержание дисциплины .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«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 ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 **ОК 02** **ОК 03** **ОК.07** **ОК 09**	- 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	- 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	-

	редактирования изображений; - осуществлять электронную коммуникацию и деловое общение	технических средств для решения прикладных задач; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	
ПК 1.4 **ПК 2.1**	- Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка - Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов и сплавов	- Применять специализированное программное обеспечение подразделения производства глинозема/алюминия	- Ведения учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях в подразделении производства глинозема

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	76	76
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	**76**	**76**

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак.ч./в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информатика		**4/4**	-
Тема 1.1. Основные понятия информатики. Работа с вычислительной техникой	**Содержание учебного материала**	**4/4**	-
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	-
	Основные понятия и определения. Информация и информационные процессы. Основные виды информации. Единицы представления, измерения и хранения информации. Системы счисления	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	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	2/2	
Раздел 2. Информационные технологии		**2/2**	-
Тема 2.1. Информация и информационные технологии	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК.07 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Этапы развития информационных технологий и сферы применения	2/2	
Тема 2.2. Технология обработки информации	**Содержание учебного материала**	**16/16**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК.07 ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16/16**	
	Технологии обработки текстовой информации. Гипертекстовые документы	2/2	
	Оформление текстового документа с учетом требований ГОСТ	2/2	
	Электронные таблицы (ЭТ). Автоматизация выполнения различных инженерных расчётов	2/2	
	Создание сводной таблицы, добавление полей, фильтров, промежуточных итогов в ЭТ	2/2	
	Использование встроенных функций для осуществления расчетов в ЭТ	2/2	
	Выполнение профессиональных задач с использованием программы ЭТ	2/2	

	Технологии обработки графической информации. Мультимедийные технологии	2/2	
	Создание презентации профессиональной направленности	2/2	
Тема 2.3 Система управления базами данных	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК.07 ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	Система управления базами данных. Способы создания баз данных.	2/2	
	Создание базы данных. Создание и использование запросов в базы данных	2/2	
Тема 2.4 Общие принципы автоматизированной обработки и передачи информации	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК.07 ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации. Структура и классификация автоматизированных систем. Техническое обеспечение автоматизированных систем	2/2	
Тема 2.5 Обеспечение информационной безопасности. Общие принципы работы цифровых экономических ресурсов	**Содержание учебного материала**	**4/4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Основные методы и приемы обеспечение информационной безопасности	2/2	
	Цифровые технологии в экономике. Веб-, интернет-экономика, электронная экономика	2/2	
Раздел 3. Автоматизированные информационные системы (АИС)		**8/8**	
Тема 3.1. Характеристика АИС. Типы АИС	**Содержание учебного материала**	**8/8**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК.07 ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Основные сведения об АИС, понятия и определения. Состав и структура АИС.	2/2	
	Изучение функциональных подсистем АИС	2/2	
	Типы и направления развития АИС	2/2	
	Работа с различными типами АИС	2/2	
Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования (САПР)		**22/22**	
Тема 4.1. Виды САПР	**Содержание учебного материала**	**22/22**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК.07 ОК 09 ПК 1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22/22**	
	САПР. Их виды и возможности. Интерфейс КОМПАС. Построение геометрических примитивов, эскизов. Создание группы геометрических тел	2/2	
	Редактирование элементов объектов/тел	2/2	

	Оформление стилей объектов, основных надписей	2/2	ПК 2.1
	Создание условных обозначений в КОМПАС. Нанесение размеров	2/2	
	Разработка спецификации и сборочного чертежа	2/2	
	Создание трехмерной модели методом выдавливания	2/2	
	Создание трехмерной модели методом вращения	2/2	
	Создание трехмерной модели путем комбинации методов выдавливания и вращения	2/2	
	Моделирование литой детали	2/2	
	Создание планировки, чертежа оборудования в КОМПАС	2/2	
	Выполнение задания профессиональной направленности с использованием КОМПАС	2/2	
Раздел 5. Графические редакторы		**12/12**	
Тема 5.1 Виды графических редакторов	**Содержание учебного материала**	**12/12**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК.07 ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	Растровая и векторная графика. Применение графических редакторов в профессиональной деятельности	2/2	
	Создание и редактирование фигур в графическом редакторе Inkscape	2/2	
	Дублирование, распределение, выравнивание объектов. Логические операции над объектами в графическом редакторе	2/2	
	Создание и редактирование контуров. Кернинг, завертывание текста в блок в графическом редакторе	2/2	
	Использование спецэффектов. Добавление перспективы, оконтуривание объектов	2/2	
	Планирование и создание макета профессиональной направленности	2/2	
Промежуточная аттестация		**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК.07 ОК 09, ПК 1.4 ПК 2.1
Всего		**76/76**	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информационно-цифровых технологий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами 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. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 383 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03051-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].- URL: https://urait.ru/bcode/489603.

2. Кувшинов, Н. С., Инженерная и компьютерная графика. : учебник / Н. С. Кувшинов, Т. Н. Скоцкая. - Москва : КноРус, 2023. - 234 с. - ISBN 978-5-406-10809-3. - URL: https://book.ru/book/947029 (дата обращения: 30.03.2025). - Текст : электронный.

3. Прохорский, Г. В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Г. В. Прохорский. - Москва : КноРус, 2023. - 271 с. - ISBN 978-5-406-11333-2. - URL: https://book.ru/book/948626 (дата обращения: 13.04.2025). - Текст : электронный.

4. Скворцова, М. А., Обеспечение проектной деятельности (в сфере IT) (с практикумом): учебное пособие / М. А. Скворцова, Н. В. Акамова, И. В. Драгунова. - Москва: КноРус, 2025. - 201 с. -ISBN 978-5-406-14113-7. - URL: https://book.ru/book/956322 (дата обращения: 30.03.2025). -Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.garant.ru/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности 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	- 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

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		

Приложение 2.5
к ПОП по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ОП.06 Физическая химия
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
2.2 Курсовой проект (работа)
3 Условия реализации дисциплины ОП.06 Физическая химия
3.1 Материально-техническое обеспечение
3.2 Учебно-методическое обеспечение
4 Контроль и оценка результатов освоения

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация» заключается в **ознакомлении с принципами формирования качества выпускаемой продукции и факторами, влияющими на этот процесс.**

Дисциплина «ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09	- распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; выделять её составные части, определять этапы решения; - определять задачи и источники для поиска информации; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оформлять результаты поиска с применением средств ИТ в профессиональной деятельности; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; презентовать бизнес-идею; - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения - определять направления ресурсо-сбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - пользоваться профессиональной документацией на государственном	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации ; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы проектной деятельности; психологические основы деятельности коллектива; - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - принципы бережливого производства - правила чтения текстов профессиональной направленности

	языке; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 1.1	- самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием	- законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства; систему плани-рования в организации материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения;
ПК 1.2	- обеспечивать выполнение производственных заданий; планировать задания для персонала; планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации;	- виды нормативной документации; - нормативно-технических и методических документов, регламентирующих вопросы качества продукции, требований стандартов и технических условий;
ПК 1.3	- работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; применять документацию систем качества	- виды учетной и технической документации; - требования к оформлению, ведению, хранению документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	44
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	2
Всего	**72**	**44**

2.3 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Основы стандартизации		**20/10**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3**
Тема 1.1 Основы стандартизации	**Содержание**	**4/2**	
	Система стандартизации РФ	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Практическая работа №1 «Составление сравнительной характеристики различных видов НТД»	***2/2***	
Тема 1.2 Классификация нормативной документации	**Содержание**	**6/4**	
	Нормативно-техническая документация (НТД)	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4/4***	
	Практическая работа №2 «Анализ сопроводительной документации»	***4/4***	
Тема 1.3 Межотраслевые и международные стандарты	**Содержание**	**2/0**	
	Межотраслевые стандарты. Единые системы стандартизации	**1/0**	
	Международная система стандартизации. Стандарты группы ISO	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Тема 1.4 Основы делопроизводства	**Содержание**	**8/4**	
	Задачи системы делопроизводства. Документооборот	**4/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4/4***	
	Практическая работа №3 «Составление пакета документов. Проект «Свое дело» (I часть)»	***4/4***	
Раздел 2 Структурирование и оформление текстовых и конструкторских документов		**26/20**	**ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1 – 1.3**
Тема 2.1 Структура и правила оформления текстового документа	**Содержание**	**6/4**	
	Структура и правила оформления текстового документа	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4/4***	
	Практическая работа №4 «Оформление фрагментов текстовых документов (таблиц, формул, рисунков, приложений, ссылок, списка литературы)»	***4/4***	

Тема 2.2 Сравнительная характеристика различных текстовых документов	**Содержание**	**8/6**	
	Структура текстового документа. Сравнительная характеристика	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6/6***	
	Практическая работа №4 «Создание статьи, реферата»	***4/4***	
	Практическая работа №5 «Редактирование текстового документа»	***2/2***	
Тема 2.3 Компьютерное оформление документации	**Содержание**	**8/8**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8/8***	
	Практическая работа №6 «Оформление текста в редакторе Word»	***8/8***	
Тема 2.4 Оформление конструкторской документации	**Содержание**	**4/2**	
	Виды конструкторской документации	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Практическая работа №7 «Работа с графическими компьютерными программами»	***2/2***	
Раздел 3 Качество продукции и процессов. Сертификация продукции		**16/8**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – 1.3**
Тема 3.1 Производственные процессы и продукция	**Содержание**	**2/0**	
	Производственные процессы и продукция	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Тема 3.2 Качество продукции	**Содержание**	**4/2**	
	Качество продукции	**2/2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа №8 «Показатели качества продукции (вида услуг, выполненной работы)»	***2/2***	
Тема 3.3 Система управления качеством	**Содержание**	**6/4**	
	Параметры и методики контроля. Система управления качеством	**1/0**	
	Система стимулирование работников	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическая работа №9 «Формирование и оценка качества продукции (вида услуг, выполненной работы)»	***4/4***	
Тема 3.4 Правовые основы сертификации продукции и услуг в РФ	**Содержание**	**4/2**	
	Правовые основы сертификации продукции и услуг в РФ	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Практическая работа №10 «Управление качеством продукции на производстве. Проект «Свое дело» (II часть)»	***2/2***	

Раздел 4 Метрология		**10/6**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – 1.3**
Тема 4.1 Основы метрологии	**Содержание**	**2/0**	
	Измерения: способы, единицы, средства, погрешности измерения	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Тема 4.2 Математическая обработка результатов измерений	**Содержание**	**3/3**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***3/3***	
	Практическая работа №11 «Расчёт погрешностей измерений. Приближенные числа и действия над ними»	***2/2***	
	Практическая работа №12 « Расчёт доверительного интервала (ДИ) ряда измерений. Закон нормального распределения результатов (ЗНР). Построение гистограммы. Кривая Гаусса»	***1/1***	
Тема 4.3 Оценка эффективности измерений	**Содержание**	**5/3**	
	Оценка эффективности измерений. Критерии согласия	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***3/3***	
	Практическая работа №12 «Оценка эффективности измерений. Критерии согласия»	***1/1***	
	Итоговое занятие. Зачёт	***2/2***	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт (в том числе)		***2/2***	
Всего		***72/44***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, лаборатория металлов и сплавов, лаборатория металлургии цветных металлов, лаборатория металлургического производства, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Зайцев, С. А., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / С. А. Зайцев, О. Ф. Вячеславова, И. Е. Парфеньева, ; под общ. ред. С. А. Зайцева. — Москва : КноРус, 2024. — 174 с. — ISBN 978-5-406-13313-2. — URL: https://book.ru/book/954513 (дата обращения: 24.04.2025). — Текст : электронный.

2. Шишмарёв, В. Ю., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-406-13055-1. — URL: https://book.ru/book/954027 (дата обращения: 24.04.2025). — Текст : электронный.

3. Кишуров, В. М., Метрология и технические измерения : учебное пособие / В. М. Кишуров, Т. В. Полякова, П. П. Черников, Н. В. Юрасова. — Москва : Русайнс, 2021. — 207 с. — ISBN 978-5-4365-5763-2. — URL: https://book.ru/book/938060 (дата обращения: 24.04.2025). — Текст : электронный.

4. Белов, В. В., Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества : учебное пособие / В. В. Белов, В. Б. Петропавловская. — Москва : КноРус, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-406-08898-2. — URL: https://book.ru/book/942993 (дата обращения: 24.04.2025). — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Хрусталева, З. А., Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум. : учебное пособие / З. А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2025. — 171 с. — ISBN 978-5-406-13652-2. — URL: https://book.ru/book/955431 (дата обращения: 24.04.2025). — Текст : электронный

2. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебно-терминологический словарь : словарь / В. М. Шумячер, О. А. Горленко, Н. В. Байдакова [и др.] ; под ред. В. М. Шумячера, О. А. Горленко. — Москва : Русайнс, 2024. — 227 с. — ISBN 978-5-466-03690-9. — URL: https://book.ru/book/950672 (дата обращения: 24.04.2025). — Текст : электронный.

3. Лифиц, И. М., Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия. : учебник / И. М. Лифиц. — Москва : КноРус, 2025. — 299 с. — ISBN 978-5-406-13790-1. — URL: https://book.ru/book/955599 (дата обращения: 24.04.2025). — Текст : электронный.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации ; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профес-сиональную терминологию; возмож-ные траектории профессионального развития и самообразования; - основы проектной деятельности; психологические основы деятельности коллектива; - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - принципы бережливого производства - правила чтения текстов профессиональной направленности - законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства; систему планирования в организации материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения; - виды нормативной документации; - нормативно-технических и методических документов, регламентирующих вопросы качества продукции, требований стандартов и технических условий; - виды учетной и технической документации; - требования к оформлению, ведению, хранению документации **Умеет:** - распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; выделять её составные части, определять этапы решения;	- распознаёт и анализирует задачу и/или проблему в профессиональном контексте; выделяет её составные части, определяет этапы решения; - определяет задачи и источники для поиска информации; выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оформляет результаты поиска с применением средств ИТ в профессиональной деятельности; - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; презентует бизнес-идею; - организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; - пользуется профессиональной документацией на государственном языке; пишет связные сообщения на знакомые	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный /письменный опрос, контрольные вопросы и др.); - практических занятий; - контрольных работ; - промежуточных аттестаций – дифференцированного зачёта

- определять задачи и источники для поиска информации; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оформлять результаты поиска с применением средств ИТ в профессиональной деятельности; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; презентовать бизнес-идею; - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения - определять направления ресурсо-сбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - пользоваться профессиональной документацией на государственном языке; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием - обеспечивать выполнение производственных заданий; планировать задания для персонала; планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации; - работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; применять документацию систем качества	или интересующие профессиональные темы; - проводит самоанализ профессиональной деятельности и занимается профессиональным самосовершенствованием; - обеспечивает выполнение производственных заданий; планирует задания для персонала; планирует и определяет оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации; - работает с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; применяет документацию систем качества	

Приложение 2.76
к ПОП по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ОП.06 Физическая химия
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
2.2 Курсовой проект (работа)
3 Условия реализации дисциплины ОП.06 Физическая химия
3.1 Материально-техническое обеспечение
3.2 Учебно-методическое обеспечение
4 Контроль и оценка результатов освоения

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Физическая химия»: **познание молекулярной природы и свойств материалов, а также использование закономерностей их изменения для наиболее эффективного использования веществ и технологий в технике.**

Дисциплина «ОП.06 Физическая химия» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4	- распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; выделять её составные части, определять этапы решения; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять и реализовывать план действия; - определять направления ресурсо-сбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках - выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов и сплавов; - осуществлять подготовку исходного сырья к переработке; - вести технологический процесс производства цветных металлов и сплава в соответствии с требованиями технологических инструкций и с использованием автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУПТ); - контролировать и корректировать параметры технологического процесса и качества продукции в производстве цветных металлов и сплавов	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - структуру плана для решения задач; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - порядок выстраивания презентации; - принципы бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	66
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	6	6
Всего	**108**	**66**

2.4 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Молекулярно-кинетическая теория строения вещества		**12/8**	**ОК 01, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2**
Тема 1.1 Газообразное состояние вещества	**Содержание**	**2/1**	
	Агрегатные состояния вещества. Теория газов. Вакуум	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Практическая работа №1 «Применение законов идеальных и реальных газов»	***1/1***	
Тема 1.2 Жидкое состояние вещества	**Содержание**	**4/2**	
	Основные свойства жидкости	**1/0**	
	Вязкость жидкости. Металлургические расплавы	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Лабораторная работа №1 «Определение вязкости жидкости различными методами»	***1/1***	
	Практическая работа №2 «Расчет скорости движения твердой взвеси в жидкости»	***1/1***	
Тема 1.3 Твёрдое состояние вещества	**Содержание**	**6/5**	
	Аморфные и кристаллические твёрдые тела	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***5/5***	
	Лабораторная работа №2 «Составление сравнительной характеристики структурных свойств твердых веществ»	***1/1***	
	Лабораторная работа №3 «Изучение структуры твёрдых тел»	***2/2***	
	Семинарское занятие №1 «Плазменное состояние вещества»	***2/2***	
Раздел 2 Основы химической термодинамики		**16/12**	**ОК 01, ОК 03, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1 – 2.3**
Тема 2.1 Первый закон термодинамики	**Содержание**	**8/6**	
	I закон термодинамики. Системы. Функции состояния	**1/0**	
	Правило знаков. Закон Гесса и следствия из него	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6/6***	
	Практическая работа №3 «Применение правила знаков для расчёта теплоты и работы»	***2/2***	

	Практическая работа №4 «Применение закона Гесса»	***2/2***	
	Практическая работа №5 «Применение уравнение Кирхгоффа»	***2/2***	
Тема 2.2 Второй закон термодинамики	**Содержание**	**8/6**	
	Равновесные и неравновесные процессы. Машина и цикл (основной термодинамический) Карно	**1/0**	
	Энтропия. Уравнение Кирхгофа. Второй закон термодинамики	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6/6***	
	Практическая работа №6 «Расчет энтропии системы при стандартной температуре»	***2/2***	
	Практическая работа №7 «Применение второго закона термодинамики. Расчёт термодинамических потенциалов»	***2/2***	
	Расчетная работа №1 «Расчет термодинамических характеристик системы. Определение направления процесса»	***2/2***	
Раздел 3 Химическое равновесие		**6/5**	**ОК 01, ОК 03, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1 – 2.4**
Тема 3.1 Закон действующих масс	**Содержание**	**2/1**	
	Обратимые и необратимые реакции. Скорости прямой и обратной реакций. Закон действующих масс (ЗДМ). Химическое равновесие. Константа равновесия	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Практическая работа №8 «Расчет констант равновесия, выраженных через параметры системы (K_C, K_P, K_N)»	***1/1***	
Тема 3.2 Химическое сродство	**Содержание**	**4/4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4/4***	
	Практическая работа №9 «Применение уравнения изотермы химической реакции»	***1/1***	
	Практическая работа №10 «Применение уравнения нормального сродства»	***1/1***	
	Коллоквиум №1 по темам Разделов 1 – 3	***2/2***	
Раздел 4 Теория растворов		**14/6**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.4**
Тема 4.1 Основные свойства растворов	**Содержание**	**10/4**	
	Свойства и состав растворов. Растворимость газов в жидкостях. Законы Генри и Сивертса. Явление осмоса	**2/0**	
	Закон Рауля. Термодинамические характеристики растворов	**2/0**	
	Температуры кипения и замерзания растворов	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4/4***	
	Практическая работа №11 «Применение различных способов выражения концентрации растворов »	***1/1***	

	Практическая работа №12 «Расчёт давления пара растворов по закону Рауля»	***1/1***	
	Практическая работа №13 «Расчёт осмотического давления растворов»	***1/1***	
	Лабораторная работа №4 «Определение температуры замерзания и кипения растворов»	***1/1***	
Тема 4.2 Экстракция из растворов	**Содержание**	**4/2**	
	Экстракция из растворов. Распределение вещества между двумя несмешивающимися жидкостями	**1/0**	
	Методы направленной кристаллизации (НК)	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Лабораторная работа №5 «Определение коэффициента распределения примесей по диаграммам состояния двухкомпонентных систем»	***1/1***	
	Практическая работа №14 «Расчет коэффициента распределения примеси между двумя несмешивающимися растворителями»	***1/1***	
Раздел 5 Электрохимия		**16/9**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1 – 2.4**
Тема 5.1 Теория электролитической диссоциации	**Содержание**	**6/3**	
	Проводники I и II рода. Электролиты. Степень диссоциации α	**1/0**	
	Характер среды. Водородный (pH) и гидроксильный (pOH) показатели кислотности (основности) среды	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***3/3***	
	Практическая работа №15 «Расчет степени диссоциации α»	***1/1***	
	Практическая работа №16 «Определение показателей среды и выхода реакции по воде»	***2/2***	
Тема 5.2 Электропроводность электролитов	**Содержание**	**4/2**	
	Электропроводность электролитов. Изотонический коэффициент	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Практическая работа №17 «Расчёт электрической проводимости. Применение закона разведения Оствальда»	***1/1***	
	Практическая работа №18 «Расчет изотонического коэффициента»	***1/1***	
Тема 5.3 Электролиз	**Содержание**	**6/4**	
	Законы электролиза Фарадея. Выход по току. Уравнение Нернста	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4/4***	
	Практическая работа №19 «Применение законов Фарадея для расчёта получаемого электролизом металла»	***1/1***	

	Практическая работа №20 «Расчёт электрохимических параметров гальванического элемента»	***1/1***	
	Семинарское занятие №2 «Гальванические элементы (Г.Э.) и аккумуляторы»	***1/1***	
	Коллоквиум №2 по темам «Теория растворов», «Электрохимия»	***1/1***	
Раздел 6 Фазовое равновесие		**6/3**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1 – 2.4**
Тема 6.1 Правило фаз	**Содержание**	**2/1**	
	Параметры системы. Правило фаз Гиббса. Вариантность системы	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Практическая работа №21 «Применение правил фаз Гиббса»	***1/1***	
Тема 6.2 Диаграммы фазовых равновесий многокомпонентных систем	**Содержание**	**2/1**	
	Диаграммы состояния одно-, двух- (бинарные) и трёхкомпонентных систем	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Практическая работа №22 «Анализ фазовых диаграмм состояния двухкомпонентных систем»	***1/1***	
Тема 6.3 Теория зародышеобразования	**Содержание**	**2/1**	
	Теория зародышеобразования. Энергия активации. Условия получения заданной структуры	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Лабораторная работа №6 «Изучение условий получения кристаллов солей из раствора»	***1/1***	
Раздел 7 Кинетика химических процессов		**10/5**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1 – 2.4**
Тема 7.1 Кинетика гетерогенных реакций	**Содержание**	**2/1**	
	Стадии гетерогенного процесса. Группа переноса. Характер движения жидкости (газа) по трубе. Критерий Рейнольдса	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Практическая работа №23 «Определение характера движения потока по трубе по критерию Рейнольдса»	***1/1***	
Тема 7.2 Скорость химической реакции	**Содержание**	**4/2**	
	Скорость реакции. Молекулярность и порядок реакции. Энергия активации процесса. Уравнения Аррениуса	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Практическая работа №24 «Определение порядка реакции»	***1/1***	
	Практическая работа №25 «Расчёт энергии активации процесса по уравнению Аррениуса»	***1/1***	

Тема 7.3 Катализ	**Содержание**	**4/2**	
	Принцип применения катализаторов	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Практическая работа №26 «Выбор условий интенсификации металлургического процесса»	***2/2***	
Раздел 8 Поверхностные явления. Адсорбция		**8/4**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1 – 2.4**
Тема 8.1 Сорбционные процессы: адсорбция и абсорбция	**Содержание**	**2/1**	
	Сорбция. Межфазные границы. Поверхностная активность. ПАВ и ПИАВ	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Лабораторная работа №7 «Наблюдение механизма поведения частиц на границе раздела фаз»	***1/1***	
Тема 8.2 Адсорбция на поверхности твёрдых тел	**Содержание**	**4/2**	
	Теории адсорбции. Условия и краевой угол смачивания	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Практическая работа №27 « Построение изотермы адсорбции и определение коэффициентов уравнения Лангмюра»	***2/2***	
Тема 8.3 Адсорбция на поверхности жидкостей	**Содержание**	**2/1**	
	Межмолекулярные силы в жидкости. Силы когезии и адгезии	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Практическая работа №28 «Составление сравнительной характеристики адсорбции на поверхности различных тел»	***1/1***	
Раздел 9 Коррозия и защита металлов от неё		**8/5**	**ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1 – 2.4**
Тема 9.1 Химическая коррозия	**Содержание**	**2/1**	
	Классификация коррозионных процессов. Газовая (химическая) коррозия	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Лабораторная работа №8 «Изучение закономерностей роста оксидных плёнок на металле»	***1/1***	
Тема 9.2 Электрохимическая коррозия	**Содержание**	**2/1**	
	Механизм электрохимической коррозии. Водородная и кислородная деполяризация	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Практическая работа №29 «Расчёт параметров электрохимической коррозии»	***1/1***	
Тема 9.3	**Содержание**	**4/3**	
	Методы защиты металлов от коррозии	**1/0**	

Методы защиты металлов от коррозии	**В том числе практических и лабораторных занятий**	***3/3***	
	Практическая работа №30 «Выбор методов защиты металлов от коррозии в различных производственных условиях»	***1/1***	
	Коллоквиум №3 по темам «Поверхностные явления. Адсорбция», «Коррозия и защита металлов от неё»	***2/2***	
Раздел 10 Свойства дисперсных (коллоидных) систем		**6/3**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1 – 2.4**
Тема 10.1 Классификация дисперсных систем	**Содержание**	**2/1**	
	Виды, структура, способы получения ДС. Способы и причины разрушения дисперсных систем. Коагуляция. Седиментация	**1/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	Практическая работа №31 «Определение условий коагуляции золя»	***1/1***	
Тема 10.2 Свойства дисперсных систем	**Содержание**	**5/3**	
	Строение мицеллы. Заряд и поведение частиц в электрическом поле	**2/0**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	Практическая работа №32 «Определение строения и заряда мицеллы коллоидной частицы»	***1/1***	
	, «Свойства дисперсных систем»	***1/1***	
Промежуточная аттестация		***6/6***	
Экзамен		***6/6***	
Всего		***108/66***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 МАТЕРИАОВЕДЕНИЕ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, лаборатория металлов и сплавов, лаборатория металлургии цветных металлов, лаборатория металлургического производства, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Жуков, Б. Д., Физическая химия : учебник / Б. Д. Жуков. — Москва : КноРус, 2024. — 351 с. — ISBN 978-5-406-12378-2. — URL: https://book.ru/book/951092 (дата обращения: 23.04.2025). — Текст : электронный.

2. Корнилов, К. Н., Органическая химия. Лабораторный практикум : лабороторный практикум / К. Н. Корнилов. — Москва : Русайнс, 2024. — 86 с. - ISBN 978-5-466-05949-6. — URL: https://book.ru/book/953583 (дата обращения: 23.04.2025). — Текст : электронный.

3. Корнилов, К. Н., Физическая и коллоидная химия : учебник / К. Н. Корнилов. — Москва : Русайнс, 2024. — 181 с. — ISBN 978-5-466-08280-7. — URL: https://book.ru/book/956255 (дата обращения: 23.04.2025). — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Еремин, В.В.. Основы физической химии: в 2 ч. Ч.1, 2: Учебник / В.В. Еремин, С.И. Каргов, И.А. Успенская — Москва: Лаборатория знаний, 2023. — 349 с. — ISBN 978-5-93208-663-6. — URL: https://book.ru/book/951774 (дата обращения: 23.04.2025). — Текст: электронный.

2. Физическая и коллоидная химия. Лабораторный практикум: Учебное пособие / под. ред. С.Л. Белопухов — Москва : Проспект, 2016. — 240 с. — ISBN 978-5-392-19647-0. — URL: https://book.ru/book/919113 (дата обращения: 23.04.2025). — Текст: электронный.

3. Барбалат, Ю.А.. Основы аналитической химии: практическое руководство. — 3-е изд. : Практическое руководство / Ю.А. Барбалат, Т.Н. Шеховцовой, К.В. Осколка; под. ред. Ю.А. Золотов эл. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 463 с. — ISBN 978-5-906828-21-7. — URL: https://book.ru/book/948124 (дата обращения: 23.04.2025). — Текст : электронный.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - структуру плана для решения задач; - содержание актуальной нормативно-правовой докумен-тации; - современную научную и профессиональную терминоло-гию; - порядок выстраивания презентации; - принципы бережливого произ-водства Умеет: - распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; выделять её составные части, определять этапы решения; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять и реализовывать план действия; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках - выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов и сплавов; - осуществлять подготовку исходного сырья к переработке; - вести технологический процесс производства цветных металлов и сплава в соответствии с требованиями технологических инструкций и с использованием автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУПТ); - контролировать и корректировать параметры технологического процесса и качества продукции в производстве цветных металлов и сплавов	- определяет виды сложных материалов; - устанавливает назначение и условия эксплуатации конструкций; - классифицирует 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 конт-роля (устный /письменный опрос, контрольные вопросы и др.); - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточных аттестаций

Приложение 2.7
к ПОП-П по профессии
22.02.02 «Металлургия цветных металлов»

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 ЧЕРЧЕНИЕ»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ЧЕРЧЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Черчение»: формирование представлений о системах ЕСКД и СПДС, оформлении и выполнении конструкторской и технической документации. Приобретение навыков исполнения чертежей и воспитание графической культуры. Формирование абстрактного мышления учащихся и творческого потенциала личности. расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной (инвариантной) части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Дисциплина «ОП.07 Черчение» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	

ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ПК 1.2.	Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.	Основные требования оформления и выполнения конструкторской документации.	Владеть навыками выполнения чертежей, эскизов, схем используемого оборудования производства.
ПК 1.3	Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.	Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств части технологического оборудования	Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	34
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	2
Всего	**36**	**36**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2. Содержание дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о чертежах		**30 /30**	
Тема 1.1. Основные правила оформления чертежей	**Содержание учебного материала в форме практической подготовки:** Правила выполнения чертежей: форматы, масштабы. Правила выполнения чертежей: линии чертежа. Правила выполнения чертежей: основная надпись. Правила выполнения чертежей: основные сведения о нанесении размеров. Выполнение линий чертежа. Выполнение основной надписи чертежа (ф.1);(ф.2);(ф.3). Выполнение чертежного шрифта. Выполнение чертежного шрифта Выполнение чертежа детали в масштабе увеличения. Выполнение чертежа детали в масштабе уменьшения. Выполнение чертежа детали с использованием правил нанесения размеров. Практическая работа № 1 «Выполнение чертежа детали в масштабе с использованием правил нанесения размеров»	10/10 2/2 2/2 2/2 2/2 2/2	ОК.01, ОК.02, ПК 1.2., ПК 1.3.

Тема 1.2. Практическое применение геометрических построений	**Содержание учебного материала:** Правила выполнения геометрических построений. Правила построения лекальных кривых. Деление отрезков, углов и окружностей на равные части. Построение сопряжений Практическая работа № 2. Построение сопряжений. Практическая работа № 2. Построение сопряжений. Деление отрезков, углов и окружностей на равные части. Построение уклона и конусности. Практическая работа №3.	10/10 2/2 2/2 2/2 2/2 2/2	ОК.01, ОК.02, ПК 1.2., ПК 1.3.
Тема 1.3. Проецирование и чтение чертежей	**Содержание учебного материала**: Понятие о проецировании. Виды проецирования. Проецирование предмета на одну, две и три плоскости проекций. Построение третьего вида детали по двум заданным. Построение изометрической проекции детали (геометрические фигуры и тела). Выполнение окружности в изометрической проекции. Практическая работа № 4 «Выполнение группы геометрических тел». Практическая работа №5 по теме «Проекционное черчение».	10/10 2/2 2/2 2/2 2/2 2/2	ОК.01, ОК.02, ПК 1.2., ПК 1.3.
Раздел 2. Машиностроительное черчение		**4/4**	

Тема 2.1. Сечения и разрезы	**Содержание учебного материала:** Классификация сечений Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов в сечениях. Практическая работа №6. «Выполнение сечения детали» Классификация разрезов. Обозначение разрезов. Выполнение простого разреза Практическая работа № 7 «Выполнение разреза детали». Правила выполнения соединения части вида и части разреза.	4/4 2/2 2/2	ОК.01, ОК.02, ПК 1.2., ПК 1.3.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Итого:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Н С Брилинг. Черчение. - М: СТРОЙИЗДАТ, 1989. - стр 420

2. Павлова А. А. Техническое черчение: учебное издание / Павлова А. А., Корзинова Е. И., Мартыненко Н. А. - Москва: Академия, 2020. - 272 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: **https://e.lanbook.com/book/298523**

4. Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов. Инженерная графика.- М: СТРОЙИЗДАТ, 2001.- стр 288

5. Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов. Сборник заданий по инженерной графике. – М: СТРОЙИЗДАТ, 2001. - стр 264

3.2.2. Дополнительные источники

1. Боголюбов С. К. Черчение [Текст] : Учебник для машиностроительных специальностей средних специальных учебных заведений / С. К. Боголюбов. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Машиностроение, 2014. – 352 с. : ил.

Электронные ресурсы:

1.Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный. – Загл. с экрана.

2. Черчение. Справочник. Техническое черчение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить ; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях ;приемы структурирования информации , формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации ; современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования. Основные требования оформления и выполнения конструкторской документации. Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств части технологического оборудования.	Определяет название изделия, Учитывает масштаб изображения, Устанавливает количество видов, Анализирует виды и мысленно объединяются в единое целое; Определяет размеры изделия, Определяет Числовые значения верхнего и нижнего предельных отклонений размеров детали, Определяет материал, из которого изготовлено изделие, Выполняет чертежи деталей, Правильно оформляет выносные элементы, Выполняет чертеж технологических схем, Использует чертежные шрифты, Использует условные обозначения, установленные государственными стандартами, Наносит правильно размеры деталей, Оформляет чертеж в соответствие с требованиями ЕСКД и ЕСТД, анализирует задачу и выделяет её составные части,	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.
Умеет: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		

определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.	структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия.	

Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки. Соответствие требованиям инструкций,регламентов Демонстрирует знания основных понятий и определений в области промышленной экологии предприятия; Ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы промышленной экологии предприятия. Демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способен проводить анализ основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности. - владеет знаниями для разработки производственных проектов по обеспечению ресурсосбережения	Защита отчетов по практическим занятиям. Оценка результатов выполнения практических заданий. Оценка заданий для самостоятельной работы. Проверка правильности ситуационных задач. Экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий. Дифференцированный зачет.

- 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; - физические и химические свойства цветных металлов; - виды сырья для производства цветных металлов; - способы подготовки сырья для производства цветных металлов; - способы и технологии переработки сырьевых материалов; - основные параметры технологических процессов производства цветных металлов и сплавов; - основные виды контрольно-измерительных приборов для контроля и управления металлургическими процессами и их назначение		

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии/специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)
(направленность Металлургия цветных металлов)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09* ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....
1. Общая характеристика.....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……..…
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ …….....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины.....
2.3. Курсовой проект .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4 Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ …….……

3. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технология и оборудование литейного производства»: изучение основ литейного производства черных и цветных металлов и сплавов, изучение технологии и оборудования литейных процессов, освоение соответствующих компетенций.

Дисциплина «Технология и оборудование литейного производства» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[5]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий	- 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; - структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации;	- номенклатура информационных	

	- 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.	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 07	- 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.	
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	

	своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 6.1	- рассчитывать по принятой методологии параметры технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов; - рассчитывать по принятой методологии параметры работы оборудования; - рассчитывать по принятой методологии характеристики шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки); - использовать информационные - компьютерные технологии и программное обеспечение при проведении расчетов; - рассчитывать основные технико-экономические показатели производства отливок	- литейные свойства металлов и сплавов; - закономерности процессов формирования структуры и свойств отливок; - методы расчета оптимальных составов шихты; - методы расчета параметров технологического процесса изготовления отливок; - функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности	- выполнения расчетов параметров технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов; - выполнения расчетов параметров работы оборудования; -выполнения расчетов характеристик шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки)
ПК 6.2	- осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке; - анализировать качество сырья и готовой продукции; - подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов; - осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке	- виды сырья, шихтовых, формовочных материалов; - способы подготовки сырья, шихтовых, формовочных материалов; - физические и химические свойства сырья, шихтовых, формовочных материалов; - способы и технология переработки сырья, шихтовых, формовочных материалов	- осуществление подготовки исходного сырья и шихтовых материалов к переработке; - осуществление подготовки формовочных материалов к переработке
ПК 6.3	- выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для производства отливок; - выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для	- физические и химические свойства сырья, шихтовых, формовочных материалов; - литейные свойства металлов и сплавов;	- ведения технологического процесса плавки металла в соответствии с требованиями

	производства литейной формы; - устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок; - устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления литейной формы; - анализа свойств и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок; - использовать программное обеспечение и применять компьютерные технологии при производстве отливок и литейных форм; - чтения конструкторской и технологической документации по литейному производству	- закономерности процессов формирования структуры и свойств литых отливок; - требования стандартов и технических условий; - оптимальные технологии выплавки литейных сплавов; - оптимальные технологии изготовления отливок различной формы и конфигурации; - оптимальные технологии изготовления литейных форм и стержней; - общие сведения об автоматических системах управления технологическими процессами выплавки литейных сплавов и изготовления отливок; - порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом и требованиями технологических инструкций	технологических инструкций; - ведения технологического процесса изготовления литейной формы в соответствии с требованиями технологических инструкций; - ведения технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций
ПК 6.4	- определять основные параметры и режимы работы плавильного, литейного технологического оборудования; - выбирать оптимальные приемы обслуживания оборудования в зависимости от его типа и назначения; - чтения конструкторской и технологической документации по литейному производству	- назначение, конструкция и принцип действия технологического оборудования литейных цехов; - общие сведения об автоматических системах управления технологическими процессами выплавки литейных сплавов и изготовления отливок; - функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности	- осуществления эксплуатации и обслуживания плавильного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов; - осуществления эксплуатации и обслуживания литейного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[6]	262	158
Курсовая работа (проект)	40	40
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	14	14
Всего	**262**	**158**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Теоретические основы литейного производства		**26/14**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 6.1, ПК 6.2
Тема 1.1 Теоретические основы литейного производства	**Содержание**	**26/14**	
	Квалификация сплавов для литья. Способы их получения.	2/0	
	Процессы, происходящие при плавке. Нагрев и расплавление металлов.	2/0	
	Жидкотекучесть сплавов. Факторы, влияющие на жидкотекучесть	2/0	
	Кристаллизация сплавов. Общие закономерности	2/0	
	Затвердевание и охлаждение сплавов. Усадочные процессы в отливках.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14/14**	
	Практическое занятие № 1 Изучение литейных свойств металлов и сплавов	2/2	
	Практическое занятие № 2 Изучение физических свойств металлов и их влияния на процесс нагрева.	2/2	
	Практическое занятие № 3 Изучение алюминиевых сплавов: марки, свойства, классификация и области применения,	2/2	
	Практическое занятие № 4 Изучение медных, магниевых и других сплавов цветных металлов: марки, свойства, классификация и области применения	2/2	
	Практическое занятие № 5 Изучение закономерностей процессов формирования структуры и свойств литых отливок.	2/2	
	Практическое занятие № 6 Изучение ликвации в отливках, ее видов и способов устранения.	2/2	
	Практическое занятие № 7 Изучение областей применения сплавов в зависимости от структуры	2/2	
Раздел 2 Выбор исходных материалов для производства отливок		**8/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 6.1, ПК 6.2
Тема 2.1 Шихтовые материалы для производства отливок	**Содержание**	**4/2**	
	Металлическая и неметаллическая шихта. Маркировка шихты согласно ГОСТ	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	

	Практическое занятие № 8 Выбор и расчет состава шихты для получения отливок заданного химического состава из алюминиевых сплавов	2/2	
Тема 2.2 Формовочные и стержневые материалы для производства отливок	**Содержание**	**4/2**	
	Формовочные и стержневые материалы. Типовые составы формовочных и стержневых смесей	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 9 Изучение технологии приготовления формовочных и стержневых смесей	2/2	
Раздел 3 Технологические процессы и режимы изготовления отливок		**28/20**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4
Тема 3.1 Литейные формы для изготовления отливок	**Содержание**	**14/8**	
	Типы литейных форм. Элементы литейной формы. Принципы конструирования	2/0	
	Стержни. Сборка и заливка форм.	2/0	
	Выбивка, обрубка и очистка отливок	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие № 10 Изучение конструкции модельного комплекта, модельно-стержневой оснастки и опок.	2/2	
	Практическое занятие № 11 Изучение конструкции литниковых систем и прибылей	2/2	
	Практическое занятие № 12 Изучение технологии ручной формовки.	2/2	
	Практическое занятие № 13 Изучение технологии машинной формовки	2/2	
Тема 3.2 Технологические процессы изготовления отливок специальными видами литья	**Содержание**	**14/12**	
	Классификация специальных видов литья. Их краткая характеристика	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	Практическое занятие № 14 Изучение технологического процесса получения отливки в кокиле	2/2	
	Практическое занятие № 15 Изучение технологических процессов литья под давлением	2/2	
	Практическое занятие № 16 Изучение технологического процесса центробежного литья	2/2	
	Практическое занятие № 17 Изучение технологического процесса литья в оболочковые формы	1/1	
	Практическое занятие № 18 Изучение технологического процесса литья выжиманием	1/1	

	Практическое занятие № 19 Изучение технологического процесса литья по выплавляемым моделям	1/1	
	Практическое занятие № 20 Изучение технологического процесса электрошлакового литья	1/1	
	Практическое занятие № 21 Изучение технологических процессов непрерывного и полунепрерывного литья	2/2	
Раздел 4 Устройство и эксплуатация оборудования литейных цехов		**90/48**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 6.3, ПК 6.4
Тема 4.1 Оборудование для приготовления сплавов	**Содержание**	**20/12**	
	Печи для приготовления сплавов. Печи для приготовления алюминиевых сплавов.	2/0	
	Камерные печи сопротивления. Газовые печи отражательного типа	2/0	
	Шахтные тигельные электропечи. Тигельные поворотные электропечи	2/0	
	Индукционные печи канального и тигельного типа.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	Практическое занятие № 22 Изучение конструкции и принципа работы литейного миксера	2/2	
	Практическое занятие № 23 Сравнительный анализ газовых и электрических литейных миксеров	2/2	
	Практическое занятие № 24 Изучение конструкции и принципа работы отражательных печей литейных цехов	2/2	
	Практическое занятие № 25 Изучение конструкции и принципа работы шахтных тигельных и наклонных печей	2/2	
	Практическое занятие № 26 Изучение конструкции и принципа работы печи ИАТ	2/2	
	Практическое занятие № 27 Изучение конструкции и принципа работы индукционных плавильных комплексов	2/2	
Тема 4.2 Оборудование для изготовления литейных форм и стержней	**Содержание**	**16/8**	
	Классификация оборудования для изготовления форм и стержней	2/0	
	Оборудование для извлечения моделей из форм	2/0	
	Оборудование для уплотнения прессованием	2/0	
	Оборудование для уплотнения встряхиванием	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие № 28 Изучение конструкции и принципа действия пескометов	2/2	

	Практическое занятие № 29 Изучение конструкции и принципа действия оборудования для воздушно-импульсной и газовой формовки	2/2	
	Практическое занятие № 30 Изучение конструкции и принципа действия оборудования для новых методов прессования	2/2	
	Практическое занятие № 31 Изучение конструкции и принципа действия оборудования для изготовления стержней	2/2	
Тема 4.3 Оборудование для специальных способов литья	**Содержание**	**18/10**	
	Оборудование для литья в металлические формы. Конструкции кокильных машин	2/0	
	Оборудование для центробежного литья и литья под давлением	2/0	
	Оборудование для литья по выплавляемым моделям и в в оболочковые формы	2/0	
	Оборудование для непрерывного и полунепрерывного литья	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	Практическое занятие № 32 Изучение конструкции и принципа действия линий для непрерывного литья	2/2	
	Практическое занятие № 33 Изучение конструкции и принципа действия литейной машины ПНГ	2/2	
	Практическое занятие № 34 Изучение причин выхода из строя литейной машины ПНГ 60-7,5 и методов их устранения	2/2	
	Практическое занятие № 35 Изучение конструкции и принципа действия литейного конвейера	2/2	
	Практическое занятие № 36 Изучение конструкции и принципа действия литейной линии «Brochot»	2/2	
Тема 4.4 Оборудование для очистки и рафинирования сплавов	**Содержание**	**16/10**	
	Системы рафинирования, дегазации и отстаивания расплавов	2/0	
	Флюсование, фильтрация и обработка расплава постоянным током	2/0	
	Вакуумирование и обработка расплава ультразвуком	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	Практическое занятие № 37 Изучение конструкции и принципа действия систем рафинирования алюминия SNIF®SHEER	2/2	
	Практическое занятие № 38 Изучение конструкции и принципа действия систем очистки и перемешивания металла в печах	2/2	

	Практическое занятие № 39 Изучение конструкции и принципа действия оборудования для фильтрования алюминиевых сплавов. Фильтровальные коробки	2/2	
	Практическое занятие № 40 Изучение конструкции и принципа действия МГД- перемешивателей алюминиевых расплавов	2/2	
	Практическое занятие № 41 Изучение конструкции и принципа действия систем дегазации расплавов	2/2	
Тема 4.5 Оборудование для гомогенизации и механической обработки слитков	**Содержание**	**8/4**	
	Гомогенизация слитков. Печи для гомогенизации расплавов	2/0	
	Механическая обработка слитков. Оборудование для резки слитков	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 42 Изучение конструкции и принципа действия печи гомогенизации	2/2	
	Практическое занятие № 43 Изучение конструкции и принципа действия оборудования для резки слитков	2/2	
Тема 4.6 Подъемно-транспортное и оборудование для складирования	**Содержание**	**12/4**	
	Оборудование складов. Бункера. Грейферные механизмы. Затворы. Питатели. Дозаторы.	2/0	
	Конвейеры. Элеваторы.	2/0	
	Пневматические транспортные установки. Винтовые и камерные питатели. Аэрожелоба.	2/0	
	Безрельсовые транспортные машины. Напольно – рельсовый внутрицеховой транспорт. Мостовые электрические краны, кран – балки, электротали.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 44 Изучение конструкции и принципа действия ленточного конвейера	1/1	
	Практическое занятие № 45 Изучение конструкции и принципа действия пластинчатого конвейера	1/1	
	Практическое занятие № 46 Расчет ленточного конвейера	2/2	
Промежуточная аттестация экзамен		**6/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4
Раздел 5 Дефекты отливок. Способы их устранения		**18/6**	

Тема 5.1 Дефекты отливок. Способы их устранения	**Содержание**	**18/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4
	Общая характеристика дефектов отливок.	2/0	
	Основные виды дефектов отливок из алюминиевых сплавов	2/0	
	Исправимые и неисправимые дефекты	2/0	
	Дефекты структуры отливок	2/0	
	Основные методы выявления дефектов в отливках	2/0	
	Контроль качества отливок в процессе их производства	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 47 Изучение дефектов отливок и причин их образования	2/2	
	Практическое занятие № 48 Анализ мероприятий по предупреждению возникновения дефектов в отливках	2/2	
	Практическое занятие № 49 Анализ способов устранения дефектов в отливках	2/2	
Раздел 6 Оформление конструкторской и технологической документации		**18/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4
Тема 6.1 Оформление документации на изготовление отливки	**Содержание**	**18/6**	
	Основные виды конструкторской и технологической документации.	2/0	
	Оформление чертежа технологии литейной формы.	2/0	
	Основные принципы проектирования литейных форм	2/0	
	Условные обозначения элементов литейной формы на чертеже.	2/0	
	Анализ технологичности конструкции отливки.	2/0	
	Оформление технологических карт	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 50 Разработка чертежа отливки/литейной формы	2/2	
	Практическое занятие № 51 Определение размеров отливки.	2/2	
	Практическое занятие № 52 Чтение чертежа детали и определение ее технологичности.	2/2	
Раздел 7 Основы проектирования литейных цехов		**22/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4
Тема 7.1 Основы проектирования литейных цехов	**Содержание**	**22/6**	
	Специализация и оптимальные мощности литейных цехов	2/0	
	Характер и типы производства. Режим работы предприятия	2/0	
	Архитектурно - строительные решения зданий.	2/0	

	Требования к выбору места строительства предприятия	2/0	
	Компоновочные схемы литейных цехов	2/0	
	Технологическая схема цеха.	2/0	
	Состав производственных, вспомогательных и складских помещений	2/0	
	Расширение, реконструкция, техническое перевооружение цеха /завода	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие № 53 Разработка процесса производства отливок методом кейсов	6/6	
Курсовой проект		**40/40**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4
Промежуточная аттестация экзамен		**8/8**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4
Всего		**262/158**	

2.3. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта по дисциплине является обязательным

Примерная тематика курсового проектирования:

1 Проект технологического процесса изготовления цилиндрических слитков из сплава 6XXX, производительность ……. тонн в год

2 Проект технологического процесса изготовления плоских слитков из сплава 1XXX, производительность ….. тонн в год.

3 Проект технологического процесса изготовления малогабаритных слитков из сплава А …, производительность ….. тонн в год

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, лаборатория металлургического производства, лаборатории металлургии цветных металлов, лаборатории металлов и сплавов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 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 Фетисов Г.П. Литейное производство: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов – 8 - е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 58 с. - (Профессиональное образование).ISBN: 978 – 5 – 534 – 20742-2 - — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL https://www.urait.ru/book/liteynoe-proizvodstvo-558672

2 Материаловедение и технология материалов : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 808 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18153-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/book/materialovedenie-i-tehnologiya-materialov-568813

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1 Гуреева М.А. Металловедение: макро- и микроструктуры литейных алюминиевых сплавов : учебник для среднего профессионального образования / М. А. Гуреева, В. В. Овчинников, И. Н. Манаков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство

Юрайт, 2025. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11002-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/book/metallovedenie-makro-i-mikrostruktury-liteynyh-alyuminievyh-splavov-565572

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://www.urait.ru/book/osnovy-metallurgicheskogo-proizvodstva-567277

3 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://www.urait.ru/book/tehnologiya-metallov-i-splavov-580459

4 Рогов, В. А. Технология машиностроения. Штамповочное и литейное производство : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12327-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495631

5 Мысик, Р. К. Литейные сплавы на основе тяжелых цветных металлов : учебник для среднего профессионального образования / Р. К. Мысик, А. В. Сулицин, С. В. Брусницын. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16010-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/book/liteynye-splavy-na-osnove-tyazhelyh-cvetnyh-metallov-568477

6 Еланский, Г. Н. Металловедение: строение и свойства металлических расплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Еланский, Д. Г. Еланский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13863-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518716

7 .Рачков, М. Ю. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495250

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	Точность толкования профессиональных понятий в области металлургии Грамотность использования профессиональной документации ; Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,	- Устный и письменный опросы - Оценка результатов выполнения практического занятия - Домашняя работа - Контрольные работы - Тестирование - Практические работы

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;	Полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии Применяет теоретические знания по промышленной экологии Выполняет расчеты параметров технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов Выполняет расчеты параметров работы оборудования Выполняет расчеты шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки) Осуществляет подготовку исходного сырья и шихтовых материалов к переработке Осуществляет подготовку формовочных материалов к переработке Ведет технологический процесс плавки металла в соответствии с требованиями технологических инструкций Ведет технологический процесс изготовления литейной формы в соответствии с требованиями технологических инструкций Ведет технологический процесс производства отливок из черных и цветных металлов в соответствии с требованиями технологических инструкций Осуществляет эксплуатацию и обслуживание плавильного технологического	- Написание технических диктантов - Составление опорных конспектов - Подготовка рефератов, электронных презентаций и др. Экзамен

- 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; - рассчитывать по принятой методологии параметры технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов; - рассчитывать по принятой методологии параметры работы оборудования; - рассчитывать по принятой методологии характеристики шихтовых, формовочных материалов, готовой продукции (отливки); - использовать информационные - компьютерные технологии и программное обеспечение при проведении расчетов; - рассчитывать основные технико-экономические показатели производства отливок; - осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке; - анализировать качество сырья и готовой продукции; - подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов; - осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке; - выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для производства отливок; - выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для производства литейной формы;	оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов Осуществляет эксплуатацию и обслуживание литейного технологического оборудования в производстве отливок из черных и цветных металлов	

- устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок; - устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления литейной формы; - анализа свойств и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок; - использовать программное обеспечение и применять компьютерные технологии при производстве отливок и литейных форм; - чтения конструкторской и технологической документации по литейному производству; - определять основные параметры и режимы работы плавильного, литейного технологического оборудования; - выбирать оптимальные приемы обслуживания оборудования в зависимости от его типа и назначения; - чтения конструкторской и технологической документации по литейному производству		
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки. Соответствие требованиям инструкций, регламентов Демонстрирует знания основных понятий и определений в области промышленной экологии предприятия. Демонстрирует знания	Защита отчетов по практическим занятиям. Оценка результатов выполнения практических заданий. Оценка заданий для самостоятельной работы. Проверка правильности ситуационных задач. Экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий. Экзамен

- 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; - литейные свойства металлов и сплавов; - закономерности процессов формирования структуры и свойств отливок; - методы расчета оптимальных составов шихты;	теории и технологии литейного производства. Демонстрирует знание устройства и принципов действия различного литейного оборудования	

- методы расчета параметров технологического процесса изготовления отливок; - функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности; - виды сырья, шихтовых, формовочных материалов; - способы подготовки сырья, шихтовых, формовочных материалов; - физические и химические свойства сырья, шихтовых, формовочных материалов; - способы и технология переработки сырья, шихтовых, формовочных материалов - требования стандартов и технических условий; - оптимальные технологии выплавки литейных сплавов; - оптимальные технологии изготовления отливок различной формы и конфигурации; - оптимальные технологии изготовления литейных форм и стержней; - общие сведения об автоматических системах управления технологическими процессами выплавки литейных сплавов и изготовления отливок; - порядок отбора проб в соответствии с технологическим процессом и требованиями технологических инструкций; - - назначение, конструкция и принцип действия технологического оборудования литейных цехов; - общие сведения об автоматических системах управления технологическими процессами выплавки литейных сплавов и изготовления отливок;		

- функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности		

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии/специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)
(направленность Металлургия цветных металлов)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10 Технология процессов обработки металлов давлением»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

4. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«Технология процессов обработки металлов давлением»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технология процессов обработки металлов давлением»: 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 «Технология процессов обработки металлов давлением» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[7]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивать результат и последствия своих действий; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работа в профессиональной и смежных отраслях; - 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	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации;	- номенклатура информационных источников,	

	- 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.	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 07	- 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.	
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов,	

	профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 6.5	- применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением; -выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами; -рассчитывать абсолютные, относительные и полные показатели и коэффициенты деформации; - анализировать технико-экономические показатели работы различных станов;	-физические и химические свойства различных металлов; -виды технологических процессов обработки металлов давлением -технологические схемы производства продукции различного сортамента; -устройство и принцип работы оборудования процессов обработки металлов давлением; - виды выпускаемой продукции в процессах обработки металлов давлением; -технологические параметры и технология обработки металлопродукции оборудования; производств обработки металлов давлением; - техническая и технологическая документация процессов обработки металлов давлением;	-выполнение необходимых расчетов параметров технологических процессов обработки металлов давлением; -выполнение необходимых расчетов параметров работы оборудования для обработки металлов давлением;
ПК 6.6.	-уметь выбирать оптимальный вид термической обработки для обеспечения требуемых характеристик получаемой продукции; -анализировать влияние параметров технологических процессов на свойства готовой продукции; - устанавливать оптимальные параметры технологии производства различного сортамента;	-исходный материал и подготовка его к процессу; -виды технологических процессов обработки металлов давлением, их особенности; -фазовые превращения в металлах и сплавах в ходе термообработки; -виды процессов термообработки заготовок, условия их	- осуществлять мероприятий по подготовке заготовок к процессу обработки металлов давлением

		проведения и влияние на свойства заготовки; -методики обнаружения различных дефектов заготовок и меры по их устранению; -конструкторская и технологическая документация технологических процессов;	
ПК 6.7	-читать конструкторскую и технологическую документации по литейному; производству -анализировать влияние параметров технологических процессов на свойства готовой продукции; -устанавливать оптимальные параметры технологии производства различного сортамента; -выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами; -контролировать качество технологического процесса и продукции; -применять меры по предупреждению, обнаружению и устранению дефектов выпускаемой продукции	-конструкторская и технологическая документация технологических процессов; -основные свойства перерабатываемых материалов; -особенности технологического производства продукции различного сортамента; -виды выпускаемой продукции; -влияние различных факторов на параметры процессов обработки металлов давлением; -технологические схемы, устройство и принцип работы оборудования процессов обработки металлов давлением; - технологические параметры и технология обработки металлопродукции в процессах обработки металлов давлением;	-ведение технологического процесса обработки металлов давлением в соответствии с требованиями нормативной, технологической документации
ПК 6.8	-выбирать вид процесса обработки металлов давлением для обеспечения требуемых характеристик выпускаемой продукции; - устанавливать оптимальные параметры технологии производства различного сортамента;	-особенности технологического производства продукции различного сортамента; -технологические схемы, устройство и принцип работы оборудования процессов обработки металлов давлением.	-осуществлять эксплуатацию и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования процессов обработки

	-анализировать влияние параметров технологических процессов и режимов работы оборудования на свойства готовой продукции; -соблюдать требования нормативных документов при обслуживании основного и вспомогательного оборудования процессов обработки металлов давлением; -контролировать качество технологического процесса и продукции; -применять меры по предупреждению, обнаружению и устранению дефектов выпускаемой продукции.		металлов давлением.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[8]	148	86
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	6	6
Всего	**148**	**86**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Теоретические основы обработки металлов давлением		**24/16**	ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 6.5-6.8
Тема 1.1 Теоретические основы процессов обработки металлов давлением	**Содержание**	**24/16**	
	Сущность, значение и области применения ОМД. Пластичность металлов. Механизмы пластической деформации	2/0	
	Силы и напряжения, действующие в процессах ОМД Влияние пластической деформации на структуру и свойства металлов	2/0	
	Основные законы пластической деформации. Роль внешнего трения. Упрочнение при деформации	2/0	
	Виды деформации в зависимости от температуры. Влияние термомеханических условий на пластичность и сопротивление деформаций	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16/16**	
	Практическое занятие №1 Расчет абсолютных и относительных величин и коэффициентов деформации	2/2	
	Практическое занятие 2 Расчет коэффициентов трения при горячей и холодной ОМД	2/2	
	Практическое занятие № 3 Расчет схем главных деформаций	2/2	
	Практическое занятие № 4 Определение коэффициентов деформации металла	2/2	
	Практическое занятие № 5 Определение схем главных напряжений и деформаций тела	2/2	
	Практическое занятие № 6 Определение напряженного состояния тела	2/2	
	Практическое занятие № 7 Определение коэффициента трения при прокатке образца	2/2	
	Практическое занятие работа № 8 Определение основных параметров и характеристик деформации	2/2	
Раздел 2 Основные способы обработки металлов давлением		**114/66**	
	Содержание	**30/20**	ОК 01, ОК 2, ОК 4,

Тема 2.1. Технологические процессы листовой прокатки	Прокатка. Сущность и области применения прокатки. Параметры деформации при прокате. СОЖ, состав, свойства, предъявляемые требования	2/0	ОК 9 ПК 6.5-6.8
	Геометрия очага деформации при продольной прокатке. Величины, характеризующие деформацию тела (коэффициенты деформации)	2/0	
	Виды прокатки. Продольная, поперечная и винтовая прокатка. Их краткая характеристика Прокатные профили и сортамент проката	2/0	
	Оборудование для прокатки. Классификация прокатных станов	2/0	
	Сортамент горячекатаных труб, технические требования, определяемые стандартами. Исходные заготовки, подготовка к прокатке Основные технологические операции	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20/20**	
	Практическое занятие № 9 Расчет геометрических параметров очага деформации	2/2	
	Практическое занятие № 10 Изучение конструкций прокатных клетей	2/2	
	Практическое занятие № 11 Экскурсия в прокатный цех предприятия РУСАЛ САЯНАЛ	2/2	
	Практическое занятие № 11 Экскурсия в прокатный цех предприятия РУСАЛ САЯНАЛ	2/2	
	Практическое занятие № 11 Экскурсия в прокатный цех предприятия РУСАЛ САЯНАЛ	2/2	
	Практическое занятие № 12 Определение возможности захвата металла валками при изменяющихся условиях прокатки	2/2	
	Практическое занятие № 13 Расчет прокатного валка на прочность	2/2	
	Практическое занятие № 14 Расчет шестеренной клети на опрокидывание	2/2	
	Практическая работа № 15 Проектирование прокатных профилей	2/2	
	Практическая работа № 16 Расчет технико-экономических показателей прокатных станов	2/2	
Тема 2.2. Технологические	**Содержание**	**20/10**	ОК 01, ОК 2, ОК 4,

процессы прессования	Сортамент изделий, изготавливаемых прессованием, технические требования к ним, определяемые стандартами. Исходные заготовки, подготовка к прессованию	2/0	ОК 9 ПК 6.5-6.8
	Исходные материалы, основное оборудование и инструмент	2/0	
	Особенности течения металла при прессовании	2/0	
	Сортамент изделий прессования. Основное способы прессования	2/0	
	Технологический процесс прессования труб и полых профилей	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	Практическое занятие № 17 Определение размеров заготовки при прессовании	2/2	
	Практическое занятие № 18 Расчёт размеров слитка при прессовании	2/2	
	Практическое занятие № 19 Расчет показателей степеней деформации при прессовании	2/2	
	Практическое занятие № 20 Определение основных параметров, показателей и характеристик прессования	2/2	
	Практическое занятие № 21 Проектирование процесса прессования	2/2	
Тема 2.3 Технологические процессы ковки	**Содержание**	**16/10**	
	Ковка: сущность, области применения, исходные материалы	2/0	
	Основные операции и технология ковки. Влияние ковки на структуру и свойства металла	2/0	
	Технология и основное оборудование для ковки	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10/10**	
	Практическое занятие № 22 Проектирование процесса ковки	2/2	
	Практическое занятие № 23 Изучение состава оборудования	2/2	
	Практическое занятие № 24 Проектирование поковок	2/2	
	Практическое занятие № 25 Расчет технико-экономических показателей молотов и гидравлических ковочных прессов	2/2	
	Практическая работа № 26 Расчет показателей степеней деформации при ковке	2/2	
Тема 2.4 Технологические процессы волочения	**Содержание**	**20/12**	
	Волочение: сущность процесса, области применения	2/0	
	Схема процесса. Технологические операции при волочении	2/0	
	Оборудование и инструмент для волочения. Цепной волочильный стан	2/0	

	Технология волочения труб	2/0	ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 6.5-6.8
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	Практическое занятие № 27 Проектирование процесса волочения	2/2	
	Практическое занятие № 28 Определение основных показателей, параметров и характеристик волочения	2/2	
	Практическое занятие № 29 Расчет технико-экономических показателей оборудования для волочения	2/2	
	Практическое занятие № 30 Расчет размеров проволоки по переходам волочения	2/2	
	Практическое занятие № 31 Расчет элементов привода волочильного стана на прочность	2/2	
	Практическое занятие № 32 Расчет усилия волочения	2/2	
Тема 2.5 Технологические процессы листовой штамповки	**Содержание**	**10/4**	
	Листовая штамповка: сущность процесса, области применения. Основные операции листовой штамповки	2/0	
	Технология листовой штамповки	2/0	
	Оборудование, инструмент листовой штамповки	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 33 Проектирование листовых штамповок	2/2	
	Практическое занятие № 34 Расчет технико-экономических показателей оборудования для листовой штамповки	2/2	
Тема 2.6 Технологические процессы Объемной штамповки	**Содержание**	**18/8**	
	Объемная горячая штамповка: сущность процесса, области применения. Схема процесса	4/0	
	Оборудование и инструмент для горячей штамповки	2/0	
	Объемная холодная штамповка: сущность процесса, области применения. Схема процесса	2/0	
	Оборудование и инструмент для холодной штамповки	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие № 35 Проектирование объемных штамповок	2/2	
	Практическое занятие № 36 Расчет технико-экономических показателей оборудования для объемной штамповки	2/2	
	Практическое занятие № 37 Проектирование процесса объемной штамповки	2/2	

	Практическое занятие № 38 Расчет реализуемости процесса совмещенной прокатки-прессования	2/2	ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 6.5-6.8
Тема 2.7 Специальные виды ОМД	**Содержание**	**4/0**	
	Раскатка колец, гибка труб, получение биметаллических изделий, вальцовка Сущность способа, его преимущества	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Промежуточная аттестация		**6/6**	
Всего		**148/86**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, лаборатория термической обработки и обработки металлов давлением, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 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. Константинов, И. Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением : учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 487 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017926-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2046031.

2. Шпунькин, Н. Ф. Обработка давлением: материалы, процессы, оборудование : терминологический словарь : словарь / Н. Ф. Шпунькин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-1163-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2096128.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	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.

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 оптимальное сырье для получения различных металлов и сплавов; - выбирать наиболее оптимальные способы подготовки сырья к переработке; - выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные		

материалы для производства металлов		
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки. Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д. Точность чтения и объяснения кинематических схем.	Защита отчетов по практическим занятиям; Оценка результатов выполнения практических заданий, Оценка заданий для самостоятельной работы; Проверка правильности ситуационных задач Экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий. Дифференцированный зачет.

- 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.		

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.11ц ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ (С ЭЛЕМЕНТАМИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика.....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика организации (с элементами цифровой экономики)»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «**Экономика организации (с элементами цифровой экономики)**»: получение теоретических знаний экономики организации как науки, механизмов управления организации современного производства и практическим навыкам принятия решений, направленных на достижение целей, реализация которых обеспечит эффективное функционирование организации, а также формирование у обучающихся понимания новых закономерностей развития современной цифровой экономики, предпосылок создания в России благоприятных организационных и нормативно-правовых условий для эффективного развития институтов цифровой экономики при участии государства, национального бизнес сообщества и гражданского общества и обеспечения быстрого роста национальной экономки за счет качественного изменения структуры и системы управления национальными экономическими активами, достижения эффекта «российского экономического чуда» в условиях формирования глобальной цифровой экосистемы.

Дисциплина «**Экономика организации (с элементами цифровой экономики)**» включена в состав общепрофессионального цикла, с увеличением объема за счет вариативной части образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03; ОК 09; ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	

	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею определять источники финансирования		
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;	-
ПК 1.1	формировать бригады, самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием	Трудовой Кодекс Российской Федерации законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства; систему планирования в организации; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения; показатели их эффективного использования; формы оплаты труда	организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.
ПК 1.3	работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими	виды учетной и технической документации; требования к оформлению, ведению, хранению документации; виды электронных носителей; методы классификации и	контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации.

	информационными источниками; применять документацию систем качества; использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» для выполнения рабочих задач трансформации документированных сфер деятельности организации; работать с большим массивом информационных данных и метаданных документированных сфер деятельности; применять методы работы с формами, электронными таблицами, данными метаданными документированных сфер деятельности организации; использовать поисковые системы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	кодирования информации документированных сфер деятельности организации; принципы разграничения прав доступа к информации; обеспечения информационной безопасности; принципы и методы упорядочивания структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности и информационных показателей организации	
ПК 1.4	рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива;	показатели производственной программы; методика определения основных технико-экономических показателей нормы расхода материалов; нормы выработки; производственные мощности оборудования, его пропускную способность;	выполнения основных расчетов экономических показателей работы производственного участка;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[2]	72	44
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	2	2
Всего	**72**	**44**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Организация в условиях рынка		***46/31***	
Тема 1.1. Организация (предприятие) - основное звено экономики	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, 1.4
	Организация (предприятие): понятие, сущность, признаки классификации. Факторы производства. Организационно-правовые формы собственности	1/0	
	Предпринимательская деятельность гражданина (физического лица). Порядок регистрации и ликвидации предприятия. Юридические лица	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа № 1 Признаки юридического лица		
Тема 1.2. Основные ресурсы предприятия	**Содержание учебного материала**	**34/23**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, 1.4
	Понятие, состав и структура основных фондов. Классификация ОПФ. Виды стоимости основных средств. Износ основных средств.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Практическая работа № 2 «Определение стоимости ОПФ»	3/3	
	Износ основных средств. Амортизация основных средств. Норма амортизации	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
	Практическая работа № 3 «Расчёт амортизационных отчислений»	3/3	
	Показатели эффективности использования ОПФ.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1/1**	
	Практическая работа № 4 «Расчёт показателей использования ОПФ»	1/1	
	Понятие и классификация оборотных средств	1/0	
	Нормирование оборотных средств. Методы определения потребности предприятия в оборотных средствах.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическая работа № 5 **«Расчёт потребности предприятия в оборотных средствах**	4/4	

	Практическая работа № 6 «Показатели использования оборотных средств. Абсолютное и относительное высвобождение средств»	2/2	
	Понятие трудовых ресурсов организации. Классификация кадров предприятия.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическая работа № 7 «Показателей обеспеченности трудовыми ресурсами»	4/4	
	Понятие, сущность, формы и системы оплаты труда. Основная и дополнительная заработная плата	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическая работа № 8 «Расчёт заработной платы при различных формах оплаты труда»	2/2	
	Практическая работа № 9 Формирование годового фонда оплаты труда	4/4	
Тема1. 3. Основные показатели работы предприятия	**Содержание учебного материала**	**8/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, 1.4
	Сущность и функции цены. Виды цены. Определение цены и стоимости продукции	1/0	
	Прибыль и рентабельность.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическая работа № 9 «Расчёт прибыли и рентабельности предприятия»	2/2	
	Практическая работа № 10 «Расчёт основных технико-экономических показателей»	4/4	
Раздел 2. Цифровая экономика: как хозяйственная система и экономическая дисциплина		***24/11***	
Тема 2.1. Понятие и становление цифровой экономики	**Содержание учебного материала**	**4/2**	
	Становление цифровой экономики; цифровые «волны», мировые тенденции цифровизации. Понятия «цифровая экономика», «цифровая трансформация», «Цифровое развитие», «цифровая зрелость». Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес. Данные и информация как ключевой стратегический актив предприятия, их роль в экономике.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	

	Практическая работа № 11. Составление списка открытых источников в интернете с информацией по национальным инициативам по промышленной цифровизации в странах Евросоюза (по выбору преподавателя), США и Китае.	2/2	
Тема 2.2. Национальная стратегия цифровизации и нормативное регулирование цифровой среды в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, 1.3
	Значимость Национальной программы «Цифровая экономика» и её взаимосвязь с программами «Электронное правительство» и «Информационное общество». Система управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Цели и задачи базовых направлений развития цифровой экономики в России. Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа № 12. Составление списка открытых интернет-источников с нормативными и законодательными актами РФ в области цифровой экономики. Составление списка открытых интернет-источников с Национальными и международными стандартами в области делопроизводства, документоведения, архивоведения, электронного документооборота.	2/2	
Тема 2.3. Базовые технологии цифровой экономики	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Концепция «Индустрия 4.0». Воздействие сквозных технологий на развитие цифровой экономики. Обзор новейших информационных и коммуникационных технологий: облачные вычисления, роботизация, интернет вещей, виртуальная и дополненная реальность, технологии распределённых вычислений, большие данные и когнитивные технологии (искусственный интеллект).	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, 1.3
Тема 2.4. Применение цифровых технологий в экономике. Создание и развитие новых-бизнес-моделей	**Содержание учебного материала**	**6/3**	
	Составляющие цифровой бизнес-модели. Обзор видов бизнес-моделей компаний в цифровой экономике. Самые популярные и успешные бизнес-модели маркетплейсов, цифровых платформ и экосистем.	3/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3/3**	
		3/3	

	Практическая работа № 13. Составление перечня базовых отраслей экономики в РФ. Составление списка открытых интернет-источников с информацией о цифровизации базовых отраслей из перечня. Составление объединённой таблицы использования групп технологий цифровой экономики по базовым отраслям.		
Тема 2.5. Организационные основы цифровой экономики	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, 1.3
	Новая организация экономики. Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Датацентры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей. Инновационная и структурная политика. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа № 14 Составление таблицы с примерами уже применяемого электронного взаимодействия из практики Российской Федерации	2/2	
	Содержание учебного материала	**4/2**	
	Правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Нормативно-правовое регулирование отношений, возникающих в связи с развитием цифровой экономики. Влияние технологий на безопасность и частную жизни. Правовые основы информационной безопасности	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическая работа № 15. Составление перечня стандартов безопасности в области документированных сфер деятельности посредством использования технологий поиска в сети интернет. Сортировка стандартов из полученного перечня по направлениям: технологические, организационные, иные	2/0	
Промежуточная аттестация	**Содержание учебного материала**	**2/2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Дифференцированный зачёт (контрольная работа)	2/2	
Всего		**72/44**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) экономических дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник/В.Д.Грибов, В.П.Грузинов, В.А. Кузьменко-11-е изд., переарб.-Москва: КНОРУС, 2025-416 с. (СПО) - ISBN 978-5-406-10330-2 - https://book.ru/book/944957

2. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): Практикум/В.Д.Грибов, -Москва: КНОРУС, 2024-196 с. (СПО) - ISBN 978-5-406-12813-8 - https://book.ru/book/952693

3. Носова С.С. Цифровая экономика: Учебник/С.С.Носова, А.В.Путилов, А.Н.Норкина.-Москва:: КНОРУС, 2024--304 с. (СПО) - ISBN 978-5-406-11996-9 - https://book.ru/book/950238

3.2.2. Дополнительные источники

1. Библиотека экономической и деловой литературы http://ek-lit.narod.ru/
2. Цифровая экономика предприятия- https://www.litres.ru/book/mihail-fedorovich-menyaev/cifrovaya-ekonomika-predpriyatiya-71613754/
3. Современный экономический словарь http://slovari.yandex.ru/dict/economic

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности .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; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве; контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины, организовывать рабочие места, их техническое оснащение; виды учетной и технической документации; требования к оформлению, ведению, хранению документации;	описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений; производственных задач демонстрирует навык картирования потока создания ценности; выбирает средства и методы моделирования и описания процесса; демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; демонстрирует умения поиска информации и её источников в интернете; демонстрирует умения работы с имеющейся и полученной в интернете информацией; демонстрирует умения работы с электронными таблицами; демонстрирует умения формирования и расчёта стоимости ОПФ; демонстрирует умения расчёта амортизационных начислений ОПФ; демонстрирует знания и умения расчёта показателей эффективности использования ОПФ организации демонстрирует умения нормирования оборотных средств; демонстрирует умения расчёта показателей обеспеченности организации трудовыми ресурсами; демонстрирует умения анализа	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация.

виды электронных носителей; методы классификации и кодирования информации документированных сфер деятельности организации; принципы разграничения прав доступа к информации; обеспечения информационной безопасности; принципы и методы упорядочивания структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности и информационных показателей организации; показатели производственной программы; методика определения основных технико- экономических показателей нормы расхода материалов; нормы выработки; производственные мощности оборудования, его пропускную способность; ***Умеет:*** 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); 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;	эффективности трудовых затрат; демонстрирует умения с размер оплаты труда при применении различных форм и систем оплаты труда; демонстрирует умения формирования годового фонда оплаты труда производственного подразделения организации; демонстрирует умения расчёта и анализа технико-экономических показателей деятельности организации	

оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, бережливого производства; собирать и анализировать данные о производственных процессах, выявлять узкие места и определять области для улучшения; работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; применять документацию систем качества; использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» для выполнения рабочих задач трансформации документированных сфер деятельности организации; работать с большим массивом информационных данных и метаданных документированных сфер деятельности; применять методы работы с формами, электронными таблицами, данными метаданными документированных сфер деятельности организации; использовать поисковые системы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; рассчитывать по принятой методологии основные технико-		

экономические показатели работы коллектива		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии/специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.12 ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

5. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«_ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Проектирование металлургических процессов»: изучение основ металлургических процессов, систематизация знаний, приобретённых при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин, проектирование структуры и технологии металлургического процесса, выбор оборудования.

Дисциплина «Проектирование металлургических процессов» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[9]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий	- 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; - структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации;	- номенклатура информационных источников, применяемых в	

	- 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.	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 07	- 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.	
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	

	своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	-выполнять расчет сырьевых материалов; - рассчитывать материальный баланс процессов производства цветных металлов; - рассчитывать материальные потоки сырья и материалов; - определять основные параметры и показатели технологического процесса производства цветных металлов	- основные металлургические и технические понятия; - методы расчета материального баланса технологического процесса; - методы расчета теплового и энергетического баланса технологического оборудования; - основные принципы расчета материальных и тепловых балансов металлургических процессов	- выполнение расчетов параметров технологического процесса; - выполнение необходимых типовых расчетов параметров работы оборудования; - выполнение необходимых типовых расчетов характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов
ПК 2.2	- выбирать сырьевые материалы для производства цветных металлов на основе их свойств; - выбирать способы подготовки сырья при переработке	- физические и химические свойства цветных металлов; - виды сырья для производства цветных металлов; - способы подготовки сырья для производства цветных металлов; - способы и технологии переработки сырьевых материалов	- подготовка исходного сырья к переработке
ПК 2.4	- определять основные параметры технологического процесса регистрировать и обрабатывать данные технологических процессов отслеживать и анализировать показания контрольно- измерительных приборов (КИП); - корректировать параметры технологического процесса и качества производства	- основные параметры технологических процессов производства цветных металлов и сплавов; - основные виды контрольно-измерительных приборов для контроля и управления металлургическими процессами и их назначение	- контроль и корректировка параметров технологического процесса и качества продукции в производстве цветных металлов и сплавов

	продукции в производстве цветных металлов и сплавов		
ПК.2.5	- выбирать основное и вспомогательное технологическое оборудование и агрегаты в производстве цветных металлов и сплавов в зависимости от назначения; - выбирать режимы и приемы обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов	- виды и назначение основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов; - устройство и принцип работы основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов	- эксплуатация и обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[10]	42	42
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	**42**	**42**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов		**12/12**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.1 Контроль промежуточных и конечных продуктов в производстве цветных металлов и сплавов	**Содержание**		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	Практическое занятие № 1 Выбор способа решения задач профессиональной деятельности	2/2	
	Практическое занятие № 2 Оценка качества исходного сырья различными способами	4/4	
	Практическое занятие № 3 Проведение испытания на определение угла естественного откоса глинозема	2/2	
	Практическое занятие № 4 Оформление технической, технологической и нормативной документации	2/2	
	Практическое занятие № 5 Выполнение необходимых типовых расчетов по результатам испытаний	2/2	
Раздел 2 Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов		**16/16**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 2.1 Подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов и сплавов	**Содержание**	**16/16**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16/16**	
	Практическое занятие № 6 Разработка карт металлургического процесса в производстве продукта цветной металлургии с соблюдением технологической последовательности	4/4	
	Практическое занятие № 7 Осуществление подготовки исходного сырья к переработке	4/4	
	Практическое занятие № 8 Ведение технологического процесса по результатам анализов, показаниям контрольно-измерительных приборов	4/4	
	Практическое занятие № 9 Контроль и регулирование технологического процесса	4/4	

Раздел 3 Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов		**12/12**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 3.1 Обслуживание основного, вспомогательного технологического оборудования и коммуникаций в производстве цветных металлов и сплавов	**Содержание**	**12/12**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12/12**	
	Практическое занятие № 10 Осуществление подбора соответствующее основное и вспомогательное оборудования для каждого передела/операции карт металлургического процесса	2/2	
	Практическое занятие № 11 Подготовка основного и вспомогательного технологического оборудования к работе	2/2	
	Практическое занятие № 12 Управление работой основного и вспомогательного технологического оборудования	2/2	
	Практическое занятие № 13 Определение основных параметров работы оборудования	2/2	
	Практическое занятие № 14 Выявление неисправностей в работе основного и вспомогательного технологического оборудования	2/2	
	Практическое занятие № 15 Устранение неисправностей в работе основного и вспомогательного технологического оборудования	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5
Всего		**42/42**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, лаборатория металлургического производства, лаборатория металлургии цветных металлов, лаборатория металлов и сплавов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 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 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.

2 Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541296.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	Точность толкования профессиональных понятий в области металлургии Грамотность использования профессиональной документации ; Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, Полнота ответов, точность формулировок, адекватность	- Устный и письменный опросы; - Оценка результатов выполнения практического занятия; - Домашняя работа; - Контрольные работы; - Тестирование; - Практические работы. - Написание технических диктантов,

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; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - 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	применения профессиональной терминологии Правильное выполнение расчетов параметров технологического процесса. Правильное выполнение необходимых типовых расчетов параметров работы оборудования. Правильное выполнение необходимых типовых расчетов характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов Демонстрирует приемы эксплуатации и обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов	- Составление опорных конспектов, - Подготовка рефератов, электронных презентаций и др. Дифференцированный зачет

своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; выполнять расчет сырьевых материалов; - рассчитывать материальный баланс процессов производства цветных металлов; - рассчитывать материальные потоки сырья и материалов; - определять основные параметры и показатели технологического процесса производства цветных металлов; - выбирать сырьевые материалы для производства цветных металлов на основе их свойств; - выбирать способы подготовки сырья при переработке; определять основные параметры технологического процесса регистрировать и обрабатывать данные технологических процессов отслеживать и анализировать показания контрольно-измерительных приборов (КИП) - корректировать параметры технологического процесса и качества производства продукции в производстве цветных металлов и сплавов		

- выбирать основное и вспомогательное технологическое оборудование и агрегаты в производстве цветных металлов и сплавов в зависимости от назначения; - выбирать режимы и приемы обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов; - - выбирать основное и вспомогательное технологическое оборудование и агрегаты в производстве цветных металлов и сплавов в зависимости от назначения; - выбирать режимы и приемы обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов		
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; - номенклатура информационных	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки. Соответствие требованиям инструкций,регламентов Способен проводить анализ основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание	Защита отчетов по практическим занятиям. Оценка результатов выполнения практических заданий. Оценка заданий для самостоятельной работы. Проверка правильности ситуационных задач. Экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий. Дифференцированный зачет.

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; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - 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; - основные металлургические и теплотехнические понятия; - методы расчета материального баланса	правил выполнения расчетов параметров технологического процесса, необходимых типовых расчетов параметров работы оборудования, необходимых типовых расчетов характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов. Правила эксплуатации и обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов	

технологического процесса; - методы расчета теплового и энергетического баланса технологического оборудования; - основные принципы расчета материальных и тепловых балансов металлургических процессов; - физические и химические свойства цветных металлов; - виды сырья для производства цветных металлов; - способы подготовки сырья для производства цветных металлов; - способы и технологии переработки сырьевых материалов; - основные параметры технологических процессов производства цветных металлов и сплавов; - основные виды контрольно-измерительных приборов для контроля и управления металлургическими процессами и их назначение; виды и назначение основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов; - устройство и принцип работы основного и вспомогательного технологического оборудования и агрегатов в производстве цветных металлов и сплавов		

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«СГЦ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. ЦЕЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«История России»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: 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.

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	36	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	**36**	**18**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение.	1/0	
	Практическое занятие № 1. Российские инновации и устремленность в будущее	1/1	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	1/0	
	Практическое занятие №2. Собирание русских земель вокруг Москвы.	1/1	
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	1/0	

	Практическое занятие №3. Причины, ход и последствия Смутного времени.	1/1	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией.	1/0	
	Практическое занятие №4. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	1/1	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	1/0	
	Практическое занятие №5. Строительство великой империи: цена и результаты.	1/1	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	1/0	
	Практическое занятие №6. Просвещённый абсолютизм в России.	1/1	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя.	1/0	
	Практическое занятие №7. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	1/1	
	Содержание учебного материала	**2/1**	

Тема 8. Гибель империи	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство.	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №8. Гражданская война	1/1	
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор пути развития: восстановление 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	1/0	
	Практическое занятие №9. Коллективизация и индустриализация- цена и итоги	1/1	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны.	1/0	
	Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	1/0	
	Практическое занятие №10. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2/2	
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке,	1/0	

	промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации		
	Практическое занятие №11. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны.	1/1	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. 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.	1/0	
	Практическое занятие №12. Кризис духовных ценностей у населения России	1/1	
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	1/0	

	Практическое занятие №13. Национальные проекты	1/1	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в.	1/0	
	Практическое занятие №14. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	1/1	
Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения.	1/0	
	Практическое занятие №15. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	1/1	
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание учебного материала**	**2/1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	1/0	

	Практическое занятие №16. Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта.	1/1	
Зачет	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Всего:		**36/18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет дисциплин социально-гуманитарного цикла в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные 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. 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.

Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540360.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества,	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	– проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

Приложение 2.14
к ОПОП-П по профессии/специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«СГЦ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«СГЦ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей,
стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка, формирование иноязычной коммуникативной компетенции в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности: **22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[11]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
	составлять план действия	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые ресурсы		

[11] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	реализовывать составленный план		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02.	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	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		
ОК 04.	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК 09.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе	лексический минимум, относящийся к описанию предметов,	

	и о своей профессиональной деятельности	средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.5.	вести диалог на профессиональные темы: Металлургия и окружающая среда, Угроза загрязнения, Безопасность на рабочем месте	лексический и грамматический минимум, относящийся к требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности; 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	-
	читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарём); понимать содержание базовых текстов на профессиональные темы; писать простые связные сообщения на профессиональные темы		
ПК 2.3.	вести диалог на профессиональные темы: Производство железа, стали; Металлургическая промышленность;		-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоёмкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[12]	70	66
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	2	-
Всего	**72**	**66**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональной деятельности		**72/66**	
Тема 1.1. Из истории металлургии	**Содержание**	**26/24**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 2.3
	Появление первых металлов в жизни человека. Известные имена в металлургии. Производство железа в Средневековье. Первые доменные печи. Бессемеровский процесс. Развитие металлургии в России и мире. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными. Местоимения. Согласование времён. Степени сравнения прилагательных и наречий.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**24**	
	Практическое занятие № 1.Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Metals in Perspective» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики.	4	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Metals». Просмотр учебных видео по теме «Metals and their use». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развёрнутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Famous people in metallurgy» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий.	2	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на	2	

	фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Iron in the Middle Ages». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.		
	Практическое занятие № 5. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «First Blast Furnaces» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики.	4	
	Практическое занятие № 6. Просмотровое чтение текстов по теме «More progress in steel production». Ответы на вопросы. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 7.Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «The Blast Furnace» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 8. Просмотровое чтение текстов по теме «Steel Industry in Britain/Kinds of Steel». Ответы на вопросы. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 9. Просмотр видео по теме «The British Steel Industry Today». 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 № 10. Групповая презентация «The Russian Ferrous Industry Today». Обсуждение, диалог.	2	
Тема 1.2. Металлы и сплавы	**Содержание**	**24/22**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Свойства металлов. Черные и цветные металлы. Виды сплавов. Числительные. Страдательный залог.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**22**	ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Properties of a Metal» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики.	2	
	Практическое занятие № 12. Просмотровое чтение текстов по теме «Properties of metals and alloys». Ответы на вопросы. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 13. Подготовка сообщений «Properties of Metals». Дискуссия	2	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «First Non-Ferrous Metals» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 15. Просмотр презентации/видео по теме «Non-Ferrous Metals». Ответы на вопросы по содержанию презентации/видео (упражнения лексического характера по содержанию презентации, тестовые вопросы по содержанию презентации/видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 16. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Precious Metals» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 17. Просмотровое чтение текстов по теме	2	

	«Silver». Ответы на вопросы. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие № 18. Поисковое чтение текстов по теме «Alloys» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	2	
	Практическое занятие № 19. Групповое изучающее чтение текста по теме «Brass and Bronze» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 20. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Alloy Steels» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 21. Групповое изучающее чтение текста по теме «Aluminum» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
Тема 1.3. Литейный завод	**Содержание**	**16/14**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.5 ПК 2.3
	Металлургический завод родного края. Оборудование. Машины и материалы для производства литейных форм. Металлургическое производство и окружающая среда. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	Практическое занятие № 22. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Casting» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	**2**	

	Практическое занятие № 23. Поисковое чтение текстов по теме «Foundry equipment» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	2	
	Практическое занятие № 24. Групповое изучающее чтение текста по теме «Molding equipment and materials» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 25. Поисковое чтение текстов по теме «Types of furnaces» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	2	
	Практическое занятие № 26. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Metallurgy and the Protection of the Environment» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики.	2	
	Практическое занятие № 27. Предпросмотровые вопросы по теме «Foundry». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 28. Презентация проектов «Foundry Equipment»	2	
Тема 1.4. Безопасность на рабочем месте	**Содержание**	**4/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.5
	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 29. 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.	2	

	Практическое занятие № 30. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	2	
Дифференцированный зачёт		**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 2.3
Всего		**72/66**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, указанный в п. 6.1 ОПОП, оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Анюшенкова, О. Н., Английский язык. Технический перевод (для машиностроительных специальностей) : учебник / О. Н. Анюшенкова. — Москва : КноРус, 2022. — 369 с. — (для машиностроительных специальностей). — ISBN 978-5-406-10088-2. — URL: https://book.ru/book/944159 (дата обращения: 13.04.2025). — Текст : электронный.

2. Першина, Е. Ю. Английский язык для металлургов и машиностроителей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Першина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08134-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565156 (дата обращения: 14.04.2025).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Career Paths. Natural Resourses. Virginia Evans, Jenny Dooley, Kenneth Rogers. Student’s Book (A1, A2, B1). - Newbury: Express Publishing, 2014. - 120 p.

2. www.britannica.com (энциклопедия «Британника»).

3. www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English)

4. www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

5. www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом,	устный и письменный опрос; экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий; дискуссия; участие в диалогах, играх;

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 *Умеет:* строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной	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 строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и	тестирование; дифференцированный зачёт письменный и устный опрос; тестирование; дискуссия; участие в диалогах, ролевых играх; практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой; ответы на промежуточной аттестации.

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	межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГЦ.03 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГЦ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГЦ.04 Физическая культура»: направлено на 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.

Учебная дисциплина «СГЦ.04. Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.	организации и проведения индивидуальной развивающей работы с детьми с особыми потребностями в образовании в соответствии с их индивидуальными особенностями; проведения диагностики и оценки учебных достижений обучающихся с учетом их особенностей; организации образовательного процесса на основе непосредственного общения с каждым ребёнком с учётом его особых образовательных потребностей; применения современных личностно-ориентированных технологий в процессе обучения

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	168
Основное содержание	168
в т.ч.	
теоретическое обучение	4
практические занятия	164
в т.ч промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (7 семестр)	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Лёгкая атлетика		**28/28**	
Тема 1. 1 - 1.4 Сдача нормативов ГТО	Содержание учебного материала	4/4	ОК 08
	В том числе практических занятий	4/4	
	1.Прыжки в длину с места; Подтягивание; Сгибание – разгибание рук в упоре; Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на тумбе; Бег 30м.		
Тема 1.5 - 1.8 Прыжки в длину с разбега	Содержание учебного материала	4/4	ОК 08
	В том числе практических занятий	4/4	
	1.Отработка техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Выполнение подводящих упражнений		
Тема 1.9 - 1.12 Эстафетный бег	Содержание учебного материала	4/4	ОК 08
	В том числе практических занятий	4/4	
	1.Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Эстафета 4х100 м. Бег в командах		
	2.Встречная эстафета		
Тема 1.13 - 1.18 Общая физическая подготовка	Содержание учебного материала	6/6	
	В том числе практических занятий	6/6	
	1.ОФП. Шестиминутный бег.		
	2.Прыжки через скакалку.		

	3.Подтягивания на высокой/низкой перекладине.		
Тема 1.19 - 1.26 Бег на выносливость	Содержание учебного материала	8/8	
	В том числе практических занятий	8/8	
	1.Бег 2000м без учёта времени.		
	2.Бег 3000 м без учёта времени		
	3.Бег по пересеченной местности на длинные дистанции		
	4.Взрывной бег в течение 6 минут		
Тема 1.27, 1.28 Комплекс ОРУ и СБУ	Содержание учебного материала	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	1.Отработка комплексов общеразвивающих упражнений		
	2.Отработка комплексовспециально-беговых упражнений		
Раздел 2: Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности		**30/30**	
Спортивная национальная игра Тобит		**16/16**	
Тема 3.1 Совершенствование правил игры	Содержание учебного материала	8/8	ОК 08
	В том числе практических занятий	8/8	
	1.Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры.		
	Содержание учебного материала	8/8	
	В том числе практических занятий	8/8	
Тема 3.2 Воздействие игры на умственные способности	1.Развитие умственных способностей средствами игры		
Игра Русская лапта		**14/14**	
Тема 3.3	Содержание учебного материала	8/8	ОК 08

Изучение правил игры	В том числе практических занятий	8/8	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры.		
Тема 3.4 Воздействие игры на физические и умственные способности	Содержание учебного материала	6/6	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Развитие физических и умственных способностей средствами игры		
Раздел 3 Спортивные игры: Волейбол		**28/28**	
Тема 3.1 - 3.6 Техника передвижения волейболиста.	Содержание учебного материала	6/6	ОК 08
	В том числе практических занятий	6/6	
	1.Выполнение комбинаций из освоенных элементов техники передвижений.		
	2.Выполнение перемещений с применением зрительных ориентиров и звуковых сигналов.		
	3.Упражнения в парах, в тройке.		
Тема 3.7 - 3.14 Прием и передача мяча	Содержание учебного материала	8/8	ОК 08
	В том числе практических занятий	8/8	
	1.Подготовительные упражнения. Подводящие упражнения. Специальные упражнения.		
	2.Выполнение упражнений для совершенствования техники выполнения передач: верхняя и нижняя передача мяча и прием.		
	3.Передачи в парах на месте. Упражнения во встречных колоннах.		
Тема 3.15 - 3.20 Подача мяча	Содержание учебного материала	6/6	ОК 08
	В том числе практических занятий	6/6	
	1.Совершенствование техники и тактики игры в волейбол: овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей.		

	2.Игра по упрощенным правилам волейбола, с акцентом на подачу		
	3.Подача по различным зонам		
Тема 3.21 - 3.28 Двухсторонняя игра	Содержание учебного материала	8/8	ОК 08
	В том числе практических занятий	8/8	
	1.Правила судейства в волейболе		
	2.Судейские жесты в волейболе		
	3.Двухсторонняя игра		
Раздел 3 Спортивные игры: Футбол		**28/28**	
Тема 3.29 - 3.34 Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	Содержание учебного материала	6/6	ОК 08
	В том числе практических занятий	6/6	
	1.Жесты судьи. Виды покрытий футбольных полей.		
	2.Ведение и передачи мяча, свободный удар, угловой удар		
	3. Комбинации из основных элементов техники передвижений.		
Тема 3.35 - 3.38 Подачи и передачи мяча	Содержание учебного материала	4/4	
	В том числе практических занятий	4/4	
	1.Подача мяча в штрафную площадь		
	2.Передач мяча в движении и на месте		
Тема 3.39 - 3.44 Двухсторонняя игра	Содержание учебного материала	6/6	
	В том числе практических занятий	6/6	
	1.Правила игры футбол		
	2.Судейство в футболе		
	3.Двухсторонняя игра		
Тема 3.45 - 3.50 Повороты и остановки	Содержание учебного материала	6/6	
	В том числе практических занятий	6/6	
	1.Различные виды остановок мяча и резкая смена направления		
Тема 3.51 - 3.56 Тактические элементы	Содержание учебного материала	6/6	
	В том числе практических занятий	6/6	
	1.Тактические комбинации в защите и нападении		
Раздел 3 Спортивные игры: Баскетбол		**28/28**	

Тема 3.56 - 3.63 Ведения мяча	Содержание учебного материала	8/8	ОК 08
	В том числе практических занятий	8/8	
	1.Совершенствование техники ведения мяча в низкой, средней и высокой стойках левой.		
	2.Совершенствование техники ведения мяча правой рукой с изменением направления движения и скорости		
	3.Совершенствование техники ведения мяча с сопротивлением и без сопротивления защитника, с изменением высоты отскока.		
Тема 3.34 - 3.71 Бросок в корзину	Содержание учебного материала	8/8	ОК 08
	В том числе практических занятий	8/8	
	1.Совершенствование техники броска мяча в корзину в движении после ловли и ведения.		
	2.Освоение техники штрафного броска.		
	3.Действия защитников при штрафных бросках и разыгрывании спорных мячей.		
Тема 3.72 - 3.75 Командные действия в защите и нападении	Содержание учебного материала	4/4	
	В том числе практических занятий	4/4	
Тема 3.76 - 3.83 Индивидуальные, групповые и командные действия	Содержание учебного материала	8/8	ОК 08
	В том числе практических занятий	8/8	
	1.Индивидуальные, групповые, командные, тактические действия в нападении и защите.		
	2.Овладение личной защиты на своей половине площадки и по всей площадке.		
	3.Двухсторонняя игра.		
	4.Двухсторонняя игра.		
Раздел 4. Гимнастика		**20/20**	
Тема 4.1 - 4.8 Физические упражнения	Содержание учебного материала	8/8	ОК 08
	В том числе практических занятий	8/8	

	1.ТБ на занятиях гимнастикой. Строевые упражнения. Общеразвивающие упражнения с повышенной амплитудой с предметами и без предметов.		
	2.Составление комплексов упражнений с гимнастической палкой, мячами, скакалками.		
	3.Выполнение комплексов гимнастических упражнений на различные группы мышц.		
Тема 4.9 - 4.14 Упражнения дыхательной гимнастики	Содержание учебного материала	6/6	ОК 08
	В том числе практических занятий	6/6	
	1.Выполнение комплексов упражнений, направленных на профилактику профессиональных заболеваний		
	2.Комплексы дыхательных упражнений		
	3.Дыхательная гимнастика Стрельниковой		
Тема 4.15 - 4.20 Фитнес	Содержание учебного материала	6/6	ОК 08
	В том числе практических занятий	6/6	
	1.Фитнес занятие «Зумба»		
	2.Другие комплексы упражнений, относящиеся к фитнесу		
Раздел 5. Методико-практическое занятие Профессионально-ориентированное содержние		**4/0**	
Тема 5.1 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала	2/0	ОК 08
	Теоретические занятия	2/0	
	1.Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 5.2	Содержание учебного материала	2/0	
	Теоретические занятия	2/0	

Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	1.Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики. Комплексы упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
В том числе дифференцированный зачёт		**2**	
Всего:		**168**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально- техническое обеспечение.

Спортивный зал, оснащённый в соответствии приложением 3 ОПО-П.

3.2.1. Основные печатные издания.

1Виленский М. Я. :Физическая культура: учебник: М. Кнорус, 2024г - 214с
2.Кузнецов В. С.: Физическая культура: М. Кнорус, 2024 г. - 256с

3.2.2. Дополнительные источники.

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования— М., 2014.
2. В.Д. Ковалёв. Спортивные игры учеб, пособие для студентов — Ростов н/Д, 2010.
3. ля преподавателей:
4. Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб, пособие. — М., 2013.
5. Л.Б. Кофман, Г.И. Погадаев. Настольная книга учителя физической культуры. - М.,1998.
6. Циклинский И.К., Манина Е.В.-Методические рекомендации к проектированию рабочих программ. – Абакан,2014.
7. Н.В. Решетников Физическая культура: учебное пособие для студ.сред.проф.образования-М.,2008.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО

Контроль и оценкарезультатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися заданий представленная в Таблице 1 (Приложение).

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения..	- демонстрирует знание роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - знает основы ЗОЖ, формы и содержание физических упражнений; - знает основные факторы риска труда воспитателя, характеризует физическую культуру как форму самовыражения личности; значимость физической культуры в профессиональной деятельности -знает средства восстановления, профилактики перенапряжения;	-устный опрос, тестирование -оценка результатов выполнения комплексов упражнений; -тестирования физических качеств. -оценка заданий при проведении текущего контроля; -промежуточной аттестации
Уметь: 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 специальности.	- использует содержание физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - владеет техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активно применяет их в игровой и соревновательной деятельности; - демонстрирует готовность к выполнению нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «готов к труду и обороне» (ГТО);	

	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - владеет физическими упражнениями разной функциональной направленности, использует их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности для специальности воспитатель	

Приложение 2.16

к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Металургическое
Производство (по видам
произвожства)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«СГЦ.04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
2.2. Содержание дисциплины
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГЦ.04 Безопасность жизнедеятельности»: освоение теоретических знаний в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приобретение умений применять эти знания в профессиональной и иной деятельности и формирование необходимых компетенций.

Дисциплина «СГЦ.04 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы специальности 22.02.08 Металургическое производство (по видам производства).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;	- обеспечение безопасности труда персонала; -оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения; - оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты; - соблюдение правил охраны труда, пожарной безопасности, экологической безопасности при решении производственных задач.	- сформированность знаний основ пожарной безопасности на практике с целью предупреждения пожаров; - владение порядком действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; - владение знаниями о правах и обязанностях граждан в области пожарной безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	2	2
Всего	**68**	**20**

2.2Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		**20/8**	
Тема 1.1. Введение. Нормативно-правовое регулирование	**Содержание**	**4/0**	**ОК 05, ОК 06, ОК 07**
	Цели и задачи изучения дисциплины. Основные понятия. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	2/0	
	Нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации. Федеральные и региональные программы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Международные организации, обеспечивающие безопасность	2/0	
Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	**Содержание**	**2/0**	**ОК 05, ОК 06, ОК 07**
	Основные задачи, организационная структура, органы управления Единой государственной системы предупреждения и ликвидаций ЧС. Информационное обеспечение и режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидаций ЧС	2/0	
Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и защита от них	**Содержание**	**12/8**	**ОК 05, ОК 06, ОК 07**
	Чрезвычайные ситуации природного характера. Общие понятия, классификация. Геофизические опасные явления. Геологические опасные явления. Гидрологические опасные явления. Природные пожары. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления	2/0	
	Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Общие понятия, классификация. Транспортные аварии и катастрофы. Пожары и взрывы. Аварии с выбросом и распространением облака аварийно химически опасных веществ. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Обрушение зданий и сооружений. Гидродинамические аварии	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие 1. Классификация ЧС техногенного характера	2/2	
	Практическое занятие 2. Мероприятия ГО при возникновении ЧС. Оповещение, оценка обстановки определение границ и площадей зон поражения	2/2	

	Практическое занятие 3. Проведение дезактивации, дегазации, санитарной обработки	2/2	
	Практическое занятие 4. Организация снабжения продовольствием, водо- , газо - , и теплоснабжением ,транспорт , связь , энергосбережение. Меры поддержания правопорядка	2/2	
Тема 1.4. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них	**Содержание**	**2/0**	**ОК 05, ОК 06, ОК 07**
	Социальная безопасность. Классификация ЧС социального характера по различным признакам. Виды ЧС социального характера: терроризм, экстремизм, локальные войны и региональные вооруженные конфликты, массовые беспорядки, криминальные опасности и угрозы	2/0	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		**46/12**	
Тема 2.1. Основы обороны государства	**Содержание**	**6/0**	**ОК 05, ОК 06, ОК 07**
	Национальные интересы и национальная безопасность России: нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, Военная организация государства. Руководство военной организацией РФ	2/0	
	Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи. Оборона Российской Федерации.	2/0	
	Современные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения	2/0	
Тема 2.2. Воинская обязанность в Российской Федерации	**Содержание**	**8/6**	**ОК 05, ОК 06, ОК 07**
	Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу, поступление на службу в добровольном порядке	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 5. Правовые основы военной службы. Основные составляющие военной службы. Права, обязанности ответственность военнослужащего	2/2	
	Практическое занятие 6. Распределение времени и внутренний распорядок. Суточный наряд	2/2	
	Практическое занятие 7. Строи и управление ими. Строевые приемы	2/2	
Тема 2.3. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание**	**4/0**	**ОК 05, ОК 06, ОК 07**
	Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	2/0	
	Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации	2/0	

Тема 2.4. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание**	**4/0**	**ОК 05, ОК 06, ОК 07**
	Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2/0	
	Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву	2/0	
Тема 2.5. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание**	**16/6**	**ОК 05, ОК 06, ОК 07**
	Структура и объем первой помощи. Порядок вызова скорой медицинской помощи. Оценка состояния пострадавшего. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи	2/0	
	Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма: при травматическом шоке, при кровотечениях, при ранах, при переломах костей, при ожогах, при обморожениях, при терминальных состояниях, при утоплении, при электротравме, при отравлении	2/0	
	Виды транспортной иммобилизации. Способы транспортировки пострадавших	2/0	
	Первая помощь при поражении аварийно- химически опасными веществами	2/0	
	Первая помощь в условиях применения оружия массового поражения	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 8. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2/2	
	Практическое занятие 9. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2/2	
	Практическое занятие 10. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2/2	
Тема 2.6. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание**	**4/0**	**ОК 05, ОК 06, ОК 07**
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Правила госпитализации инфекционных больных	2/0	

	Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний	2/0	
Тема 2.7. Здоровый образ жизни	**Содержание**	**4/0**	**ОК 05, ОК 06, ОК 07**
	Здоровый образ жизни как модель поведения. Показатели здоровья и факторы, их определяющие. Оценка физического состояния	2/0	
	Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах. Профилактика девиантного поведения	2/0	
Промежуточная аттестация		**2/2**	
Всего:		**68**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины и Безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2Учебно-методическое обеспечение

3.1.1.Основные печатные и/или электронные издания

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472009.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9964-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492045.

3. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность: учебное пособие для СПО / Г. В. Бектобеков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 88 с. – ISBN 978-5-8114- 7106-5.

4. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 488 с. – ISBN 978-5-8114-6463-0.

3.1.2.Дополнительные источники

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489671

2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/49588

Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.garant.ru/

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: -основные нормативные правовые акты, регулирующие сферу безопасности жизнедеятельности на территории Российской Федерации - общие понятия, определения, сущность и содержание Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций - наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации социального характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия - основы военной службы и обороны государства - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке - наиболее характерные для современного мира - чрезвычайные ситуации природного характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия - основные характеристики техногенных опасностей и угроз, их причины, поражающие факторы и возможные последствия - общие характеристики поражений организма	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 Использовать теоретические знания для определения рисков, опасностей, угроз безопасности жизнедеятельности; Демонстрирует умение анализировать и характеризовать происхождение основных опасностей и угроз безопасности жизнедеятельности Владеет общей физической и строевой подготовкой Демонстрирует умение пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе Демонстрирует умение применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы	Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий Оценка выполнения практических работ Контрольные работы Дифференцированный зачет

человека от воздействия опасных факторов - классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний - основы здорового образа жизни Умеет: - использовать теоретические знания для определения рисков, опасностей, угроз безопасности жизнедеятельности - анализировать и характеризовать происхождение основных опасностей и угроз безопасности жизнедеятельности - владеть общей физической и строевой подготовкой - пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы - оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях - оценивать состояние пострадавшего -проводить анализ состояния здоровья на основе характеристик образа жизни - применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера - осуществлять профилактику инфекционных заболеваний	Демонстрирует умение оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях Умеет оценивать состояние пострадавшего Умеет проводить анализ состояния здоровья на основе характеристик образа жизни Демонстрирует умение применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера	

Приложение 2.17
к ОПОП-П по профессии
22. 02.08. Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«СГЦ. 05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« СГЦ.05 Основы финансовой грамотности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: изучение основ финансовой грамотности, освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; применять современную профессиональную и финансовую терминологию; 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, плана достижения личных финансовых целей; определять инвестиционную привлекательность бизнес-идеи коммерческих идей в рамках области своей профессиональной деятельности; грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план с опорой на информацию относительно его	принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; современную профессиональную и финансовую терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; 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, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей.

	структуры; определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; анализировать расходы, связанные с заимствованием средств, необходимых для достижения финансовой цели; производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; определять 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.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	2	2
Всего	**36**	**22**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Семейная экономика		**14/8**	
Тема 1.1. Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи.	**Содержание**	**2/0**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	История зарождения денег. Роль денег в нашей жизни. Мечта и цель: их отличие. Постановка личных (семейных) финансовых целей. Понятие замкнутого круга расходов. Источники создания богатства.	1/0	
	Валюта. Валютный рынок. Валютный курс: фиксированный и регулируемый. Изменение валютного курса и его влияние на фирмы и население. Диверсификация рисков.	1/0	
Тема 1.2. Личное финансовое планирование	**Содержание**	**4/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Источники денежных средств семьи. Различать виды доходов и способы их получения, рассчитывать доходы своей семьи, полученные из различных источников, рассчитывать свой доход, остающийся после уплаты налогов. Структура доходов населения России.	2 /0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/0**	
	Практическая занятие 1. Составление списка личных активов (доходов).	1 /1	
	Практическое занятие 2. Тест по теме: «Личное финансовое планирование» и «Источники денежных средств семьи».	1/1	
Тема 1.3. Контроль семейных расходов	**Содержание**	**6/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Расходы. Структура расходов среднестатистической российской семьи. Использование полученных доходов на различных этапах жизни семьи. Контроль расходов, считать и фиксировать, на что тратятся полученные деньги.	2 /0	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 3. Составление сметы расходов	2/2	
	Практическое занятие 4. Тест «Контроль семейных расходов»	2/2	
Тема 1.4. Семейный бюджет	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 5. Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса.	2/2	
Раздел 2. Накопления и средства платежа. Финансовый рынок и инвестиции.		**22/12**	
Тема 2.1. Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций.	**Содержание**	**4/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Инвестиции – сбережения на будущее. Сбережения. Депозит. Виды банковских вкладов. Банковский сберегательный вклад, процентная ставка.	1/0	
	Инфляция: темпы роста инфляции. Инвестиции. Паевой инвестиционный фонд (ПИФ) Инвестиционный доход	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 6. Возможности увеличения дохода семьи с помощью депозитных вложений. Выбор банковского вклада. Расчет процентов по банковскому вкладу и условия их получения.	1/1	
	Практическое занятие 7. Расчет уровня инфляции. Определение потребительской корзины.	1/1	
Тема 2.2. Банковская система Российской федерации	**Содержание**	**10/6**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Банки и их роль в жизни семьи. Банки. Принципы работы банковской системы РФ. Риски. Система страхования вкладов (ССВ). Центробанк и его роль в банковской системе Российской Федерации.	1/0	
	Расчетно-кассовые операции: Хранение, обмен и перевод денег. Виды платежных средств. Формы дистанционного банковского обслуживания. Система рисков интернет-банкинга.	1/0	

	Кредит: основные правила использования кредитов. Рефинансирование кредитов. Ипотека.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 8. Тест «Услуги банков»	2/2	
	Практическое занятие 9. Работа в онлайн-калькулятор банка. Формирование кредитного портфеля.	2/2	
	Практическое занятие 10. Расчет процентов по кредиту. Составление графика погашения кредита.	2/2	
Тема 2.3. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие. Страхование как способ сокращения финансовых потерь	**Содержание**	**6/4**	
	Пенсионная система. Пенсия: виды пенсий. Обязательное пенсионное страхование. Пенсионный фонд РФ (ПФРФ). Добровольные (дополнительные) пенсионные накопления. Негосударственный пенсионный фонд.	1/0	*ОК 01* *ОК 02* *ОК 03*
	Страхование в Российской Федерации. Риск, страховой случай, страховой взнос, страховые выплаты, обязательное и добровольное страхование, личное страхование, страхование имущества, страхование ответственности, финансовая устойчивость страховщика.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 11. Расчет страховой части пенсионного обеспечения.	2/2	
	Практическое занятие 12. Расчет пособия по временной нетрудоспособности	2/2	
Промежуточная аттестация	**Содержание**	**2/2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Дифференцированный зачет	2/2	
Итого дисциплине:		**36/22**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет экономических дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 128 с.
4. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.
5. Шитов, В. Н., Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2025. — 250 с. — ISBN 978-5-406-14364-3. — URL: https://book.ru/book/957194 (дата обращения: 24.03.2025). — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; формат представления результатов поиска информации; возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; возможные траектории профессионального развития и самообразования; различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования; способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация. Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий.

структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; особенности различных банковских продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей; ***Умеет:*** определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для сбора информации; планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; Демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защите прав потребителей определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; осуществляет планирование действий для решения задачи; определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план оценивает полученный результат;	

использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производить расчеты по валютно-обменным операциям; планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; производить основные финансовые расчеты при планировании личных финансов; оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	определяет задачи для сбора информации; планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; планирует траектории профессионального и личностного развития; выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею;	

	проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
22. 02.08. Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«СГЦ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

5. Общая характеристика.....

5.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

5.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

6. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

6.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....

6.2. Содержание дисциплины .....

7. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....

7.1. Материально-техническое обеспечение .....

7.2. Учебно-методическое обеспечение.....

8. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства»
(наименование дисциплины)

4.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование знаний современных процессов управления и концептуальных основ бережливого производства, умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в *вариативную часть* социально-гуманитарного цикла, с увеличением объема образовательной программы.

4.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	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;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;	-
ОК.07	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;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	-
ПК 1.1	формировать бригады; самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием; собирать и анализировать данные о производственных процессах, выявлять узкие места и определять области для улучшения; оценивать экономический эффект от внедрения методов бережливого производства, сокращение затрат и увеличение производительности труда;	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения; показатели их эффективного использования; методы, принципы и инструменты бережливого производства;	организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства; планирования, реализации и контроля проектов по внедрению бережливых практик, поддержку культуры непрерывного улучшения.

ПК 1.5	анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке; выполнять требования охраны труда при выполнении лабораторных испытаний; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях применять средства индивидуальной и коллективной защиты	опасные и вредные факторы, воздействующие на работающих в цехах доменного производства; виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям; безопасные приемы при выполнении производственных работ; бирочную систему; методы и средства обеспечения безопасности производства; виды работ повышенной опасности на производственном участке	обеспечения и контроля соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; планирования, реализации и контроля проектов по внедрению бережливых практик, поддержку культуры непрерывного улучшения.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[2]	56	34
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме, диф.зачета*	2	2
Всего	**56**	**34**

5.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ		**18/10**	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4/2**	
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.История развития бережливого производства Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) –бережливое производство (Россия). Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство.	2 /0	ОК 07, ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 1. Установление соответствия между требованиями ГОСТ Р ИСО 56020-2014 «Бережливое производство».	2 /2	ОК 07, ОК 01
Тема 1.2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности	**Содержание учебного материала**	**6/4**	
	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	2 /0	ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 2. Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта «Фабрика процессов». Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом.	2 /2	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07
	Практическое занятие 3. Создание карты текущего, идеального и целевого состояния потока по фабрике процессов. Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика.	2/2	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07

Тема 1.3. Потери и действия, добавляющие ценность	**Содержание учебного материала**	**2 /0**	
	Ценность. Действия, создающие ценность. Действия, не создающие ценность. Виды потерь. Определение термина «потери». Причины возникновения потерь. Выявление потерь. Нетрадиционный подход к потерям. Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг.	2 /0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 1.4. Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**	**6/4**	
	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы.	2 /0	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 4. Технологии анализа проблем: фиксация проблем: детализация проблемы; определение отклонения; изучение причины возникновения проблемы; разработка корректирующих мероприятий; реализация корректирующих мероприятий; проверка результата; стандартизация. Технологии анализа проблем: пирамида проблем; граф-связей; диаграмма Парето. 4W2H; «5 Почему»; диаграмма Исикавы и другие методы статистического анализа.	2 /0	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07
	Практическое занятие 5. Выбор инструментов решения проблемы в рамках разрабатываемого проекта по результатам картирования (на примере «техника 4W+2H» + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий).	2 /2	ОК 07
РАЗДЕЛ 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		**18/12**	**10**
Тема 2.1. Инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**6/4**	
	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 /0	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 6. Выбор методов бережливого производства, для решения пробоем выявленных на фабрике процессов	2 /2	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07
	Практическое занятие 7. Применение методов бережливого производства в разрабатываемом проекте. Обоснование выбора. Создание СОК по фабрике процессов.	2 /2	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**	**4/2**	

Внедрение методов бережливого производства	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации	2 /0	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 8. Типичные ошибки применения методов БП. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства	2 /2	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07
Тема 2.3. Технологи и мотивации и вовлечения персонала	**Содержание учебного материала**	**8/6**	
	Теории мотивации, современные подходы к мотивации персонала. Методы мотивации. Роль KPI в системе мотивации. Цифровые инструменты и платформы влияющие на вовлеченность сотрудников. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества.	2 /0	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 9. Лидерство как новый тип производственных отношений. Теория поколений: работа с различными поколениями сотрудников, особенности мотивации и вовлечения. Возрастные группы сотрудников.	2 /2	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.5
	Практическое занятие 10. Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производств	2/2	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.5
	Практическое занятие 11. Решение ситуационных задач по теме «Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям»	2 /2	ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 1.6
РАЗДЕЛ 3. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		**18/10**	
Тема 3.1. Экономический эффект и эффективность бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**18 /10**	
	Экономический эффект и эффективность от внедрения мероприятий по бережливому производству в организации, их оценка. Повышение эффективности на предприятии. Методы оценки экономического эффекта.	2 /0	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.6
	Реальный и потенциальный экономический эффект. Стадии планирования и формирования прогнозных данных. Обработка фактических данных после реализации проекта.	2 /0	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 12. Определение экономического эффекта за счет улучшения показателей: снижение времени протекания процесса: уменьшение времени выполнения операций. Увеличение выработки	2 /2	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.6

	узкого места: повышение производительности в самом медленном звене производственной цепи.		
	Практическое занятие 13. Определение экономического эффекта за счет улучшения показателей снижение количества незавершенного производства (НЗП): уменьшение объемов продукции, находящейся в стадии производства. Ускорение оборачиваемости запасов: увеличение скорости обращения материалов и готовой продукции.	2 /2	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 1.6
	Практическое занятие 14. Определение экономического эффекта за счет улучшения показателей: производительности труда, роста объемов производства. Снижения процента брака. Улучшение показателей своевременной передачи готовой продукции. Снижение удельной себестоимости.	2 /2	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.6
	Внедрение энергосберегающих технологий. Оптимизация затрат на обслуживание оборудования, высвобождение оборудования и площадей. Оптимизация налоговых, лизинговых, страховых, арендных платежей.	2 /0	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 15. Определение экономического эффекта за счет улучшения показателей использования рабочего времени, ожидания, простои. Время такта. **Практическое занятие 16.** Разработка мероприятий по повышение эффективности на предприятии. Качественные изменения и рост прибыли. Решение ситуационных задач.	1/1 1/1	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.6
	Фабрика процессов - учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства. Представление и защита разработанного проекта «Фабрика процессов».	2 /0	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 17. Фабрика процессов - учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства. Представление и защита разработанного проекта «Фабрика процессов».	2 /2	ОК 01, ОК 02,ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.6
Промежуточная аттестация	**Содержание учебного материала**	**2/2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Дифференцированный зачёт	2/2	
Всего		**56/34**	

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Материально-техническое обеспечение

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

6.2. Учебно-методическое обеспечение

6.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

4. А. Г. Бездудная, Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова [и др.] Бережливое производство : учебник / ; под общ. ред. А. Г. Бездудной. — Москва : КноРус, 2025. — 203 с. — ISBN 978-5-406-13904-2. — URL: https://book.ru/book/956930 (дата обращения: 19.03.2025). — Текст : электронный.

5. Зинчик, Н. С., Бережливое производство : учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва : КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8. — URL: https://book.ru/book/952146 (дата обращения: 19.03.2025). — Текст : электронный.

6. Курамшина, А. В., Основы бережливого производства : учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва : КноРус, 2025. — 199 с. — ISBN 978-5-406-14474-9. — URL: https://book.ru/book/957214 (дата обращения: 19.03.2025). — Текст : электронный.

6.2.2. Дополнительные источники

ГОСТ Р 56020-2014 Национальный стандарт Российской Федерации Бережливое производство.Основные положения и словарь Lean production. Fundamentals and vocabulary ОКС 03.120.10 Дата введения 2015-03-01.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
***Знает*:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности .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; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; 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; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве; контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины, организовывать рабочие места, их техническое оснащение. методов, принципов и инструментов бережливого производства. ***Умеет*:** 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	владеет основными понятиями бережливого производства и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований; описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений; формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям; демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач; демонстрирует навык картирования потока создания ценности; выбирает средства и методы моделирования и описания процесса; демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий; предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений; демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях; демонстрирует умения работы с персоналом в части соблюдения требований	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.

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); 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; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, бережливого производства; собирать и анализировать данные о производственных процессах, выявлять узкие места и определять области для улучшения; оценивать экономический эффект от внедрения методов бережливого производства, сокращение затрат и увеличение производительности труда.	охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, бережливого производства; демонстрирует навыки планирования, реализации и контроля проектов по внедрению бережливых практик, поддержку культуры непрерывного улучшения.	

Приложение 2.18
к ОПОП-П по профессии/специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства).

Рабочая программа дисциплины
«ООД.01 Русский язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель учебной дисциплины «Русский язык»: овладение нормами русского литературного языка с учётом профессиональной направленности.

Учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.08 «Металлургическое производство» (по видам производства).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3.3 ПОП-П)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

	Общие компетенции	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 78 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

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;	- 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,

	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	функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.	Составление официально-деловых документов по данной специальности; использование профессиональной лексики; владение терминологией по специальности
ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учётной и технической документации	Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять воображение и инициативу	Знание принципов делового общения в коллективе; ведение деловых переговоров; использование научной терминологии по специальности; владение основными аспектами культуры речи (нормативного, коммуникативного, этического); использование речевых формул

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоёмкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
1. Основное содержание	**54**
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	30
Практические занятия	24
2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	6
Практические занятия	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		6	ОК 05
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	**Содержание**	2	ОК 05
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2	
	В том числе практических занятий:	-	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Содержание**	2	ОК 05
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования 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	2	
	В том числе практических занятий:	-	
Тема 1.3. Язык как система знаков	**Содержание**	2	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	2	

	В том числе практических занятий:	-	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		36	ОК 04; ОК 05
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	**Содержание**	4	ОК 04; ОК 05
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**Содержание**	4	ОК 04; ОК 05
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	В том числе практических занятий:	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.	**Содержание**	4	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных		
	В том числе практических занятий:		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	

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

	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	**Содержание**	4	ОК 04; ОК 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		
	В том числе практических занятий:	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.	**Содержание**	4	ОК 04; ОК 05
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		
	В том числе практических занятий:	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 правописание частиц НЕ и НИ	2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		12	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	**Содержание**	4	ОК 04; ОК 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		

	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении	2	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	**Содержание**	4	ОК 04; ОК 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		
	В том числе практических занятий:	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	**Содержание**	4	ОК 05; ОК 09
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.	2	
	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		
	В том числе практических занятий:		
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	2	

Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		12	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 1.2; ПК 1.3
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	**Профессионально-ориентированное содержание**	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 1.2; ПК 1.3
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	В том числе практических занятий:		
	Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	**Профессионально-ориентированное содержание**	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 1.2; ПК 1.3
	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		
	В том числе практических занятий:		
	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	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 1.2; ПК 1.3
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частно научные и технологические)	2	
	В том числе практических занятий:		
Тема 4.4. Деловой стиль	**Профессионально-ориентированное содержание**	4	ОК 04; ОК 05; ОК

	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	09 ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе практических занятий:		
	Практическое занятие. Виды документов в конкретной специальности.	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**6**	
	Всего:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *"Русского языка и литературы"* ,оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

3.2.2. Дополнительные источники

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

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

3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/452165.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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	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	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	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ПК1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	Р 4, Темы 4.1.- 4.4	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учётной и технической документации		

Приложение 2.18
к ОПОП-П по профессии/специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины
"ООД.02 Литература"

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«Литература»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Литература»: воспитание духовно развитой личности через освоение текстов художественных произведений русской и зарубежной литературы 19-21 вв.

Учебная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Общие компетенции**	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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, уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - прогнозировать изменение в новых условиях; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);
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	- 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,

	взаимодействия между людьми и познания мира; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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 норма, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения не менее 250 слов); -владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания учетом норм русского литературного языка; уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотеки электронных библиотечных систем;
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 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего поведения; -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;	- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; - приобщение к отечественному литературному наследию и через него традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных

	Овладение универсальными регулятивными действиями: 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; самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - эмоциональный интеллект, Предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление 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;	и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; -осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; -сформировать умения выразительно (с учетом Индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-готовность к саморазвитию, самостоятельности самоопределению; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными	- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом

	действиями: Совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: - принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;	- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно выразительных возможностях

	- 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;	русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;
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: - уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, осознание своих конституционных прав и обязанностей, 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	- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; - приобщение к отечественному литературному наследию и через него традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	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 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность осознанию своего места в поликультурном мире; - индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия:	- 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

	- 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 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 знания, его интерпретации, преобразованию и применению	
ПК 1.1 Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.	Анализ источников, содержащих техническую информацию по специальности; использование в речи профессиональной лексики
ПК 2.4 Контролировать и корректировать параметры технологического процесса и качества продукции в производстве цветных металлов и сплавов	Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять воображение и инициативу	Владеть умением вести деловые переговоры, владеть навыками публичной речи

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
В т.ч.:	
Основное содержание	92
В т.ч.:	
Теоретическое обучение	54
Практические занятия	38
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
В т.ч.:	
Теоретическое обучение	-
Практические занятия	14
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) 2 курс, 3 сем.	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических работ	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Ведение	**Содержание учебного материала**		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека.	2	
Раздел 1. Человек и его время: Классики первой половины 19 века и знакомые образы русской культуры		6	
Тема 1.1. Пушкин как национальный герой и символ	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Пушкинский библиографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства. Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах презентаций, буклетов, видеороликов и т.д.		
Тема 1.2. Тема одиночества человека в творчестве М.Ю. Лермонтова (1814-1841)	**Содержание**		
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова, лирический герой М.Ю. Лермонтова. Стихотворения для изучения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Молитва», «Родина».	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Чтение и анализ стихотворений; Подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Дело мастера боится»	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, 0К 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.4
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказывания писателей о проф. мастерстве.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Анализ высказывания писателя о мастерстве; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»		
Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины 19 века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		34	

Тема 2.1. Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в 19 веке.	**Содержание**	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Особенности драматургии А.Н. Островского. Секреты прочтения пьесы Островского «Гроза». Жанр, композиция, конфликт, присутствие автора.	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Инсценировка в малых группах пьесы. Написание текста, заметки на основе пьесы.		
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	**Содержание**	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова. Понятие «обломовщина». Черты Обломова в каждом из нас.	2	
	В том числе практических занятий		
	Работа с избранными эпизодами из романа. Сочинение «Что от Обломова есть во мне?».	1	
Тема 2.3. Новый герой, «отрицающий всё», в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети».	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Творческая история, смысл названия, «специфика конфликта отцов и детей», образ Евгения Базарова.		
	В том числе практических занятий	2	
	Работа с избранными эпизодами романа. Рассказ о происшедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!»	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, 0К 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.4
	Стереотипы, связанные с той или иной профессией. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	«Обломов на службе»; работа с избранными эпизодами главы 5 часть 1 романа «Обломов». Участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»		
Тема 2.4. Люди и реальность в сказках М.Е. Салтыкова-Щедрина	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Жанр литературной сказки, сходство с русскими народными сказками. Эзопов язык. Подготовка инсценировки.		
	В том числе практических занятий	-	
Тема 2.5. Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роман «Преступление и наказание». Образ главного героя. Теория, её крушение, наказание, покаяние, воскрешение.		
	В том числе практических занятий	2	

	Работа с избранными эпизодами романа, подготовка презентаций, видеороликов «Остров по биографии Ф.М. Достоевского»		
Тема 2.6. Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому…» - в творчестве Л.Н. Толстого	**Содержание**	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Севастопольские рассказы – «Не парадное изображение войны» Роман «Война и мир» мысль семейная, мысль народная	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Написание рецензий на экранизацию «Война и мир»		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Каждый должен быть величествен в своём деле»: пути совершенствования в профессии/специальности	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, 0К 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.4
	Обобщение и систематизация знаний о проф. мастерстве		
	В том числе практических занятий	1	
	Организация виртуальной выставки профессиональных журналов.		
Тема 2.7. Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Особенности лирического героя. Утверждение крестьянской темы. Своеобразие лирики.		
	В том числе практических занятий	2	
	Анализ стихотворений Н.А. Некрасова		
Тема 2.8. Человек и мир в зеркале поэзии Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	**Содержание**	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева и Фета		
	В том числе практических занятий	1	
	Чтение и анализ стихотворений Тютчева и Фета		
Тема 2.9. Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Малая проза А.П. Чехова. Пьеса «Вишневый сад». Новаторство драматурга		
	В том числе практических занятий	2	
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы «Вишневый сад»		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, 0К 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.4
	Роль профессии в положении человека. Резюме как описание способности человека на рынке труда		
	В том числе практических занятий	2	
	Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме		
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа 19-20 веков в контексте социокультурных процессов эпохи.			

Тема 3.1. Мотивы лирики и прозы И.А. Бунина	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	И.А. Бунин факты биографии. Лауреат нобелевской премии по литературе. Анализ стихотворений из сборника «Листопад» и рассказов из сборника «Темная аллея»		
	В том числе практических занятий	-	
Тема 3.2. Традиции русской классики в творчестве А.И. Куприна	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.И. Куприн. Сведения из биографии. Анализ повести «Олеся» и рассказа «Гранатовый браслет»		
	В том числе практических занятий	-	
Тема 3.3. Герои М. Горького в поисках смысла жизни	**Содержание**	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Максим Горький. Сведения из биографии. Рассказ «Старуха Изергиль» и пьесы «На дне»		
	В том числе практических занятий	1	
	Анализ рассказа «Старуха Изергиль» и «На дне»		
Тема 3.4. Серебряный век: общая характеристика и основные представители	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Серебряный век как культурно-историческая эпоха. 3 направления		
	В том числе практических занятий	-	
Тема 3.5. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.А. Блок сведения из биографии. Тема трагической любви. Образ родины. Поэма «Двенадцать». Отражение в живописи и на сцене.		
	В том числе практических занятий	-	
Тема 3.6. Поэтическое новаторство В. Маяковского	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В.В. Маяковский. Трагедия Гарлана-главаря. Поэты революции. Мотив одиночества, любви и смерти. Новаторство Маяковского		
	В том числе практических занятий	-	
Тема 3.7. Драматизм судьбы поэта С.А. Есенин	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	С.А. Есенин. Факты биографии. Темы родины, родной деревни, любви человека, посвящение матери		
	В том числе практических занятий	-	
Раздел 4. «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века		10	
Тема 4.1. Исповедальность лирики М.И. Цветаевой	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	М.И. Цветаева сведения из биографии. Основные темы творчества. Жизнь Цветаевой в кино и музыке		
	В том числе практических занятий	-	
	Содержание	1	

Тема 4.2. Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов). Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар» как акт гражданского мужества писателя		
	В том числе практических занятий	1	
	Анализ ключевых эпизодов повести «Усомнившийся Макар»		
Тема 4.3. Вечные темы в поэзии А.А. Ахматовой	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.А. Ахматова. Сведения из биографии. Основные темы лирики. Поэма «Реквием» - памятник страданиям и мужеству.		
	В том числе практических занятий	-	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/специальности	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, 0К 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.4
	Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией, как способ эстетического обогащения своей духовной сферы		
	В том числе практических занятий	2	
	Деловая игра «В издательстве» составление сборника стихов поэтов серебряного века		
Тема 4.4. «Изгнанник, избранник»: М.А. Булгаков	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	М.А. Булгаков «Изгнанник, избранник». Роман «Мастер и Маргарита». Темы, идеи, экранизации романа.		
	В том числе практических занятий	-	
Тема 4.5. М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	**Содержание**	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	М.А. Шолохов. Биография. Лауреат Нобелевской премии по литературе. Роман эпопея «Тихий Дон» избранные главы		
	В том числе практических занятий	1	
	Анализ избранных глав романа «Тихий Дон»		
Раздел 5. «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х-середины 50-х годов 20 века		4	
Тема 5.1. Исповедальность лирики А.Т. Твардовского и Б.Л. Пастернака	**Содержание**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.Т. Твардовский. Биография. Темы творчества. Б.Л. Пастернак. Биография. Лауреат Нобелевской премии. Темы творчества	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Анализ стихов Б.Л. Пастернака и А.Т. Твардовского		
Раздел 6. «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		12	
	Содержание	6	

Тема 6.1. Тема Великой Отечественной войны в литературе	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войны. «Лейтенантская проза»: В.П. Астафьев, Ю.В. Бондарев	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Дискуссия «Что важнее»: воинский долг или человеческая жизнь		
Тема 6.2. Тоталитарная тема в литературе второй половины XX века	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича». Черты национального характера в образе Шухова		
	В том числе практических занятий	2	
	Изучение приёмов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича» и экранизация повести		
Тема 6.3. Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века.	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В.Г. Распутин. Повесть «Прощание с Матёрой»		
	В том числе практических занятий	2	
	Чтение, анализ фрагментов повести «Прощание с Матёрой»		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Говори, говори…» диалог как средство характеристики человека	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, 0К 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.4
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения.		
	В том числе практических занятий	2	
	Работа в парах над создание профессионального диалога в различных ситуациях		
Раздел 7. «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала 21 века			
Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	И.А. Бродский. Лауреат Нобелевской премии по литературе. Проблематика и темы творчества.		
	В том числе практических занятий	2	
	Художественное выразительное чтение произведения И.А. Бродского		
Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство	**Содержание**	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.В. Вампилов. Пьеса: «История с метранпажем». Трагикомическая дилогия с трагическим смыслом		
	В том числе практических занятий	-	
Раздел 8. Литература второй половины 20-начала 21 века		2	
Тема 8.1. Проза второй половины 20-21 вв.	**Содержание**	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Рассказы, повести, романы: Ф.А. Абрамов «Братья и сестры». З. Прилепин «Санька»		

	В том числе практических занятий	-	
Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Стихотворения Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого. Пьеса А.В. Вампилова «Старший сын»		
	В том числе практических занятий	-	
Раздел 9. Литература народов России		1	
Тема 9.1. Поэзия и проза народов России	**Содержание**	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Рассказы Ю. Рытхэу «Хранитель огня», стихотворения Р. Гамзатова, М. Джалиля		
	В том числе практических занятий	-	
Раздел 10. Зарубежная литература второй половины 19-20 века		4	
Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	**Содержание**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Рэй Брэдбери «И грянул гром», «Вельд». Сочетание сказки и фантастики. Э. Хемингуэй рассказ «Кошка под дождём». Особая атмосфера взаимоотношений	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Разыгрывание одного из эпизодов рассказа «И грянул гром»		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, 0К 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.4
	Научно-технический прогресс и человечество. Проблема человека и общества, связанные с НТП. Ответственность ученого за свои научные открытия		
	В том числе практических занятий	2	
	Дискуссия «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее?»		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		***2***	
Всего		**108**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет "Русского языка и литературы" , оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Литература [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ НПО и СПО с учетом профиля профессионального образования / под ред. Г. А. Обернихиной. - 16-е изд., стер. - Москва : Академия, 2020. - 655 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-4468-5128-7

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433733

3.Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433732

4. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/431053

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453510

2. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453653

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/);
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (http://window.edu.ru/);
3. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/).
4. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

5. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (https://minobrnauki.gov.ru)
6. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru);
7. Национальная электронная библиотека (http://нэб.рф/);
8. Образовательный портал "Учеба" (http://www.ucheba.com/);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (https://pushkininstitute.ru/);
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" (http://gramota.ru/);
11. Служба тематических толковых словарей (http://www.glossary.ru/);
12. Словари и энциклопедии (http://dic.academic.ru/);
13. Федеральный портал "Российское образование" (http://www.edu.ru/);
14. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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 мероприятия
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о_с 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, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о_с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3/о_с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о_С 82	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, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о_с 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, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о_с Р 5, Темы 5.1, Р6, Темы 6.1,6.2,6.3/о_с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о_с 8.2	Кейс-задание, индивидуальные проекты, литературная гостиная, деловая (ролевая) игра, рецензия, составление связного текста на любую тему, рисунки к произведениям
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6,	инсценировки пьес, самостоятельное чтение произведений, сочинения,

развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о_с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о_с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о_с	тестирование, практическая работа, устный опрос, аннотации, составление кроссвордов и ребусов
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о_с 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, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о_с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3/о_с	литературно- музыкальные композиции, групповые проекты, анализ публичного выступления, практические работы, творческие встречи с авторами общества «Стрежень» г. Саяногорска, экскурсии в городские библиотеки
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о_с 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, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3/о_с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о_с	изложения, анализ стихотворений, характеристика прозаических произведений, участие в КВНе, практические работы
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о_с 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, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о_с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3/о_с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о_с	фронтальный опрос, участие в Республиканских и Всероссийских Литературных конкурсах, рефераты, эссе, практические работы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о_с 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,	тезисы, рецензии, проекты, терминологический диктант, практические работы, составление связного текста на

	3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о_с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о_с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о с 8.2	любую тему, просмотр и рецензии на фильмы по художественным произведениям
ПК 1.1 Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	Р 1, Тема 2 Р 2, Темы 2, 4, 9 Р 3, Темы 1, 3, 4	Проверка резюме, наблюдение за ходом дискуссии о своей специальности, прослушивание сообщений о стереотипах общества о людях данной специальности, наблюдение за диалогом во время деловых переговоров.
ПК 2.4 Контролировать и корректировать параметры технологического процесса и качества продукции в производстве цветных металлов и сплавов		

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. ЦЕЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ООД.03 История»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации т 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.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код 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.	**ПРб 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**
	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	**ПРб 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:	**ПРб 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) **ПРб 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	**ПРб 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,	**ПРб 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) **ПРб 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, готовность к самостоятельному	экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века **ПРб 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 **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы **ПРб 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**
	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 **ПРб 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 **ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории **ПРб 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 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	готовность к саморазвитию, самостоятельности; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 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;	**ПРб 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 точки зрения ее соответствия исторической действительности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Базовый уровень
Объем образовательной программы дисциплины	**136**
Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем	136
Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	82
практические занятия	40
Профессионально ориентированное практическое содержание	10
Промежуточная аттестация	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.		**24**	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		**4**	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. **Первая мировая война. 1914–1918 гг.**	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	4	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		**12**	
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. Рапалльское 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 общие и профессиональные 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	
	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 общие и профессиональные компетенции
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	ОК 05 ОК 06
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.		**8**	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	**Основное содержание**	**4**	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	4	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	**Основное содержание**	**4**	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	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	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 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		
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.		**50**	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		**26**	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Основное содержание**	**4**	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	4	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	**Основное содержание**	**4**	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	4	
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	**Основное содержание**	**6**	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 партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	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
	Работа с источниками		
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	**Основное содержание**	**2**	
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений		2	
Тема 4.5. Гражданская война	**Основное содержание**	**2**	
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2	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 общие и профессиональные компетенции
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
Наш край в 1914-1922 гг.		2	
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	
Тема 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	2	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		**12**	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	**Основное содержание**	**6**	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.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		
	Практическое занятие Работа с источниками	2	ОК 02
	Основное содержание	**6**	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	4	ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие Работа с источниками	2	ОК 02
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		**12**	
	Основное содержание	**4**	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 6.1. Первый период войны	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	4	ОК 05 ОК 06
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	
	Основное содержание	**2**	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	2	ОК 05 ОК 06
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
Наш край в 1941-1945 гг.		2	
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		**20**	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		**4**	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	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		
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	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.	2	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		**10**	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма		
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке		
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		**4**	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	**Основное содержание**	**2**	
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		**2**	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		**36**	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		**24**	
	Основное содержание	**4**	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	4	ОК 05 ОК 06
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	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. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	**Основное содержание**	**6**	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.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	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. 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		
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	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. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР		
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
Развитие энергетики в СССР в 1945-1991 гг.		2	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		**12**	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
Тема 12.2. Россия в XXI в.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
	Практическое занятие Работа с научно-популярной литературой	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 общие и профессиональные компетенции
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
Современная энергетика, альтернативные источники электроэнергии		2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**4**	
Всего:		**136**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мединский В. Р. История. Всеобщая история. 1914 год – начало XXI века : учебное издание /

Мединский В. Р., Чубарьян А. О. - Москва : Академия, 2024. - 496 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО).

2. Мединский В. Р. История. История России. 1914-1945 годы : учебное издание / Мединский В.Р., Торкунов А. В. - Москва : Академия, 2024. - 464 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО).

3. Мединский В. Р. История. История России. 1945 год – начало XXI века : учебное издание /Мединский В. Р., Торкунов А. В. - Москва : Академия, 2024. - 416 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91875

2. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб. пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).

3. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452675

4. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98675

5. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).

6. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).

7. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/961439 – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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 Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа Выступление с презентацией Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
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	
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 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	П-о/с	Промежуточная аттестация

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. ЦЕЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«Обществознание»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; 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;

	- 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 умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

		- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и	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

	формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	(развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	- 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

	- 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	актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном 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; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний

	- 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	собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения,

	- 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	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 регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

		3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в

		средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

		9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия

		коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	- 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

	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	документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;
ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; уважение закона и правопорядка; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа;

регламентов процесса производства	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 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;	владение 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; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности;

	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; 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; 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.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Базовый уровень
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем	72
Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	14
Профессионально ориентированное содержание, в т.ч. практические занятия	18
Промежуточная аттестация	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		**10**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	**Основное содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 05 ПК 1.1
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1	
	Профессионально ориентированное содержание Перспективы развития специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства). Роль науки в решении глобальных проблем	1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	**Основное содержание учебного материала**	**4**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1
	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.	2	

	Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения **Профессионально ориентированное содержание** Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства). Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере работы по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)	1 1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	2	
	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 по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)	1 1	
Раздел 2. Духовная культура		**8**	ОК 03 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	**Основное содержание учебного материала**	**2**	
	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	1	
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 03 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	2	
	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		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональное образование в сфере 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства). Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3. Религия	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 05 ОК 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		
Тема 2.4. Искусство	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 05 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	2	
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	

	Образ специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) в искусстве		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**14**	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 07 ПК 1.1
	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 пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности разделения труда и специализации в сфере работы по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		
	В том числе практических занятий	**1**	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное	**Основное содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1
	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.	**2**	

поведение потребителя	Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Спрос на труд и его факторы в сфере работы по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства). Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)		
Тема 3.4. Предприятие в экономике	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 03 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	**2**	
	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	1	
	Профессионально ориентированное содержание Предпринимательская деятельность в сфере 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства). Основы менеджмента и маркетинга в сфере 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)	1	
Тема 3.5. Экономика и государство	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 09
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 06 ОК 09 ПК 1.1
	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	1	

международная экономика	**Профессионально ориентированное содержание**	1	
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере 22.02.08 Металлургическое производство (по видам 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**	ОК 01 ОК 05 ПК 1.1
	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		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Тема 4.2. Семья в современном мире	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	**2**	
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 05 ОК 06
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
Тема 4.4.	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	**2**	

Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	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.		ПК 1.1
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	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**	**4**	ОК 05 ОК 06
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		
Тема 5.2.	**Основное содержание учебного материала**	**4**	ОК 03

Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	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		ОК 04 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	**2**	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1	
	Профессионально ориентированное содержание Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		**20**	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	**Основное содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1
	В том числе практических занятий		
	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		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	**Основное содержание учебного материала**	**6**	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
	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		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)		
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений.	**Основное содержание учебного материала**	**4**	ОК 02 ОК 06 ОК 09
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		

Экологическое законодательство	**В том числе практических занятий**	**2**	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 6.5. Основы процессуального права	**Основное содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**4**	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Обществознание. 10 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 319 с.
2. Обществознание. 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 334 с.
3. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. — М.: Изд-во «Академия», 2019. – 240 с.
4. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. — М.: Изд-во «Академия», 2019. – 144 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: http://school-collection.edu.ru
2. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: http://www.garant.ru.
3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». URL: http://www.consultant.ru.
4. ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450724
5. Официальный сайт Президента РФ. URL: http://www.kremlin.ru.
6. Официальный сайт Правительства РФ. URL: http://www.government.ru
7. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: http://duma.gov.ru
8. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: http://council.gov.ru
9. Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL: http://www.vsrf.ru.
10. Официальный сайт Правительства России. URL: http://www.government.ru
11. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL:http://festival.1september.ru/
12. Министерство просвещения Российской Федерации. URL: https://edu.gov.ru
13. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: https://minobrnauki.gov.ru
14. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор). URL: https://obrnadzor.gov.ru
15. Официальный сайт Национальных проектов России. URL: https://национальныепроекты.рф
16. Федеральный портал «Российское образование». URL: https://www.edu.ru
17. Федеральный портал «Информационно-коммуникационных технологий в образовании». URL: http://window.edu.ru
18. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: https://vashifinancy.ru
19. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). URL: https://fipi.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/ профессиональная компетенции	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05 ПК 1.1	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	*Познавательные задания* Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к документам, содержащим социальную информацию Познавательные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	*Познавательные задания* Вопросы проблемного характера Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 03 ПК 1.1	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*

ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 05 ПК 1.1	Тема 2.4. Искусство	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07 ПК 1.1	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 03 ПК 1.1	Тема 3.4. Предприятие в экономике	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания - задачи Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике

		Тестирование *Самооценка и взаимооценка знаний /умений о*бучающихся
ОК 06 ОК 09 ПК 1.1	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	*Познавательные задания* Вопросы проблемного характера Работа с документами, содержащими социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05 ПК 1.1	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 04 ОК 05 ПК 1.1	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи Проектные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование*

		Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 03 ОК 04 ПК 1.1	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 06 ОК 07 ПК 1.1	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,		*Выполнение заданий промежуточной аттестации*

ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1		

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 ГЕОГРАФИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ГЕОГРАФИЯ»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: формирование у обучающихся целостного представления о современном мире, о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, о месте и роли России в этом мире.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[13]:

Наименование и код компетенции	**Планируемые результаты**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 1. 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;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных

[13] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	- 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	географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические,

	- 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;	статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой 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:	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - 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;	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупцио	- 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;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать

нного поведения	- 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	выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на	- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать

среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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;	географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов
ПК 1.5. Обеспечивать	В части трудового воспитания:	- освоение и применение знаний о размещении основных географических

и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	- 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: - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; б) базовые исследовательские действия: - 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	объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); - сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; - 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
Основное содержание	**70**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	36
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
В т. ч. промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		**2**	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементыгеографической культуры: географическая картинамира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		**14**	
Тема 2.1. . Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	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	2	
	В том числе практические занятия	2	
	№ 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации		
	Содержание	**4**	ОК 01 ОК 02

Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Теоретическое обучение Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	В том числе практические занятия	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	№ 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)		
	Содержание	**6**	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	В том числе практические занятия	4	
	№ 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		**4**	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика.	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на	2	ОК 02 ОК 04

Классификация и типология стран мира	ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство		
	В том числе практические занятия	2	
	№5 Ознакомление с политической картой мира		
Раздел 4. Население мира		**10**	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	**Содержание**	**6**	
	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	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практические занятия	4	
	№ 6. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). № 7. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность	2	

	населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. 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		
	В том числе практические и занятия	2	
	№ 8. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации		
Раздел 5. Мировое хозяйство		**16**	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	**Содержание**	**4**	
	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 Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.5
	В том числе практические и занятия	2	
	№ 9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран		
	**Профессионально-ориентированное содержание*		

Тема 5.2. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	**Содержание**	**12**	
	Теоретическое обучение Топливно-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.5
	Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии	2	
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения Транспортный комплекс Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты	2	
	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности		
	Сельское хозяйство Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.5
	География отраслей непроизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами	2	

	В том числе практические занятия	4	
	№ 10. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли № 11: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира»		
Раздел 6. Регионы и страны мира			
	Содержание	**4**	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	Теоретическое обучение Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	В том числе практические занятия	**2**	
	№ 12. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)		
	Содержание	**4**	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономикогеографическая 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	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	В том числе практические занятия		

	№13. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	2	
		4	
Тема 6.3. Америка	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	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	В том числе практические занятия	2	
	№ 14. «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»		
	Содержание	**4**	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	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. Экономикогеографическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	В том числе практические занятия	2	
	№ 15. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства 2 в экономике Алжира и Эфиопии		

Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	**Содержание**	**4**	
	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	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5
	В том числе практические занятия	2	
	№ 16. Изменение направления международных экономических связей России в новых 2 геоэкономических и геополитических условиях*		
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		**4**	
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	**Содержание**	**4**	
	Теоретическое обучение Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. *Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	В том числе практические занятия	2	
	№ 17. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении		
Промежуточная аттестация (дифф. зачет) 2 семестр		***2***	
Всего		**72 часа**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Географии» оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные

1. Максаковский, В. П. География. 10-11 классы (базовый уровень) : учебник / В. П. Максаковский. - 29-е изд., переработанное - Москва : Просвещение, 2022. - 416 с. Кузнецов, А. П. География. 10-11 классы (базовый уровень) : учебник / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. - 11-е изд., пересмотренное - Москва : Просвещение, 2023. - 368 с.
2. Лопатников, Д. Л. География. 10-11 классы (базовый уровень) : учебник / Д. Л. Лопатников. - Москва : Просвещение, 2022. - 176 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бахчиева, О. А. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы (базовый и углубленный уровень) : учебник / О. А. Бахчиева ; под ред. В. П. Дронова. - 12-е изд., стереотипное - Москва : Просвещение, 2022. - 400 с.
2. Гладкий, Ю. Н. География. 10 класс (базовый и углубленный уровни) : учебник / Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина. - Москва : Просвещение, 2022. - 271 с.
3. Кузнецов, А. П. География. 10-11 классы (базовый уровень) : учебник / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. - 11-е изд., пересмотренное - Москва : Просвещение, 2022. - 368 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	Р 1,Тема 1.1 Р 2, Тема 2.1- 2.3 Р 4, Тема 4.1, 4.2 Р 5, Тема 5.1– 5.2 Р 6, Тема 6.1- 6.5 Р 7, Тема 7.1	тестирование Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела
ОК 02.	Р 1,Тема 1.1 Р 2, Тема 2.1- 2.3 Р 3, Тема 3.1 Р 4, Тема 4.1, 4.2	

	Р 5, Тема 5.1– 5.2 Р 6, Тема 6.1- 6.5 Р 7, Тема 7.1	оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 03.	Р 1,Тема 1.1 Р 2, Тема 2.1- 2.3 Р 5, Тема 5.1– 5.2 Р 6, Тема 6.1- 6.5 Р 7, Тема 7.1	
ОК 04.	Р 3, Тема 3.1 Р 5, Тема 5.1– 5.2 Р 7, Тема 7.1	
ОК 05.	Р 1,Тема 1.1 Р 2, Тема 2.1- 2.3 Р 7, Тема 7.1	
ОК 06.	Р 1,Тема 1.1 Р 2, Тема 2.1- 2.3 Р 7, Тема 7.1	
ОК 07.	Р 1,Тема 1.1 Р 2, Тема 2.1- 2.3 Р 7, Тема 7.1	
ПК 1.5	Профессионально-ориентированное содержание: Р 5, Тема 5.1, 5.2 Р 6, Тема 6.5	

Приложение 2.22
к ОПОП-П по профессии/специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык»: понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире; формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности: **22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 22.00.00 Технологии материалов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код 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: Знакомство. Внешность и характер человека. Дом. Повседневная жизнь. Спорт. Покупки. Путешествия. Хобби. 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; **аудирование**: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые

	- 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	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;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	В области ценности научного познания:	

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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 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 понимать основные значения 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;

	- 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 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; иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	

	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	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; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 09. Пользоваться профессиональной 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: базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	

ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства. ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - оценивать практическую значимость результатов работы; - оформлять полученные результаты, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач при взаимодействии в коллективе и команде в ходе профессиональной деятельности; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Технический прогресс. Промышленные технологии. Известные учёные. Введение в специальность. Говорение: - выражать и обосновывать свою точку зрения в рамках темы; - составить связное устное/письменное высказывание в рамках темы; - задавать и отвечать на вопросы, связанные с профессией, обязанностями, с техническим прогрессом и современными средствами связи, с техническим прогрессом, с наукой; - принимать участие в беседе/ дискуссии на темы, связанные с профессией; с техническим прогрессом и современными средствами связи, на материале отрывков научно-популярных статей и текстов, посвященных вопросам науки; об известном ученом; - описывать действия; - составить связный рассказ о своем учебном заведении, профессии, планах на будущее; - следовать общему плану демонстрации или презентации на знакомую или предсказуемую тему, где сообщение выражается медленно и четко простым языком и имеет визуальную поддержку (например, слайды, раздаточные материалы).

		- знать и понимать лексические единицы для описания профессии, механизмов и инструментов; производственных действий, видов наук, технических и компьютерных средств, лексические единицы профессионально-ориентированного характера, лексические единицы, характерные для делового общения. письменная речь: - знать правила этикета и нормы письма, - заполнять форму / писать по образцу резюме для устройства на работу; - понимать письменные и аудио сообщения по темам, связанным с изучаемой тематикой; понять простое личное письмо, электронное письмо или пост, в котором пишущий человек говорит на знакомые темы или задать вопросы по этим темам; - составлять сообщение/заметку на знакомую или предсказуемую тему, где сообщение выражается простым языком и имеет визуальную поддержку, где используются изученные лексические и грамматические единицы. чтение: - с полным пониманием содержания, выполнение после текстовых упражнений, обобщение информации, полученной из текста, - составление таблиц с использованием информации из текста, - пользоваться справочной литературой/ словарями/ онлайн-ресурсами для перевода текста.

		грамматика: -совершенствование навыков распознавания и употребления в речи временных форм действительного и страдательного залога, - знание грамматических форм, необходимых для описания повседневных действий и обязанностей; для сравнения двух и более категорий, для выражения способности, возможности (модальные глаголы); - знание грамматических форм и структур предложений, типичных для научно-популярного стиля.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоёмкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**
в т.ч.:	
1. Основное содержание. Иностранный язык для общих целей	**50**
в т.ч.:	
входное тестирование	2
практические занятия	48
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля). Иностранный язык для специальных целей	**20**
в т.ч.:	
практические занятия	20
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	*2*	*3*	*4*
Основное содержание			
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**	**50**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося -Лексико-грамматический тест -Устное собеседование	**2**	
Тема 1. Знакомство	**Содержание учебного материала**	*4*	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – национальности; – профессии; – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful etc.); *Грамматика:* – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – настоящее простое время. *Фонетика:* Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Приветствие, прощание. 2. Описание человека.	2 2	
Тема 2. Учебное заведение	**Содержание учебного материала**	*4*	ОК 01, ОК 04, ОК 02
	Лексика: – обстановка (armchair, sofa, carpet etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer etc.); – предлоги направления (forward, past, opposite etc.); – места в городе (city centre, church, square etc.); *Грамматика:*		

	– 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;		
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Описание техникума 2. Оснащение кабинета английского языка	2 2	
Тема 3. Нет места лучше, чем дом	**Содержание учебного материала**	*4*	ОК 01, ОК 04, ОК 02
	Лексика: - здания (attached house, apartment etc.); - условия жизни (comfortable, close, nice etc.) - предлоги места и направления (forward, past, opposite etc.); - места в городе (city centre, church, square etc.); *Грамматика:* - there is, there are; - число существительных; - вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you, please? Would you like? Shall I..?).		
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Дома в Британии 2. Переезд на новую квартиру	2 2	
Тема 4. Рабочий день	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower etc.); – показания на часах – предлоги времени *Грамматика:* - числительные		
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Режим дня 2. Распорядок дня студента техникума	2 2	
Тема 5. Хобби, досуг	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - to share sb's ideas with sb, to pass sb's free time, to go in for sport, to surf the Internet, etc. *Грамматика:* love, like, enjoy+Infinitive		

	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Чем ты увлекаешься 2. Активный и пассивный отдых	2 2	
Тема 6. Как пройти к…?	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - населенные пункты, адрес - общественные места - вопросительные слова - наречия места и времени *Грамматика:* - специальные вопросы		
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Спрашиваем дорогу 2. Левостороннее движение в Великобритании	2 2	
Тема 7. Магазин и покупки	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - наименования отделов и товаров *Грамматика:* - a lot of, much, many; a little, little, a few, few - исчисляемые и неисчисляемые существительные		
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Магазины и покупки 2. Что предлагают магазины	2 2	
Тема 8. Спорт на земле, в воздухе и на воде	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - виды спорта *Грамматика:* − степени сравнения прилагательных - сравнительные конструкции, союз than - play, do, go (с видами спорта)		
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Спорт и игры 2. Спорт в нашей жизни	2 2	
	Содержание учебного материала	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика:		

Тема 9. Планируем путешествие	- place of interest, sightseeing, attraction, etc. - транспортные средства *Грамматика:* - настоящее длительное время		
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Планируем путешествие 2. Путешествие мечты	2 2	
Тема 10. Россия – любимая наша страна	**Содержание учебного материала**	*6*	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - geographical coordinates, total area, population, religion, government, government, parliament, house, etc. - достопримечательности столицы - наречия и словосочетания для Past и Future Simple *Грамматика:* - прошедшее простое время - used to+Infinitive - будущее простое время		
	В том числе практических занятий	**6**	
	1. Мы живем в России 2. Политическая система России 3. Москва – вечно молодая и прекрасная	2 2 2	
Тема 11. Кратко об англоговорящих странах	**Содержание учебного материала**	*6*	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - The British Isles, sovereign, monarch, to reign, to rule, traditions, etc. *Грамматика:* − артикль с географическими названиями		
	В том числе практических занятий	**6**	
	1. Блеск Британии 2. Факты о Британии 3. Традиции англоговорящих стран	2 2 2	
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**	**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5.
	Содержание учебного материала	*6*	
	Лексика:		

Тема 1. Технический прогресс	- виды наук (*science, physics, chemistry and etc.)* - профессионально ориентированная лексика. *Грамматика:* страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.5, ПК 1.1.
	В том числе практических занятий	**6**	
	1. Достижения науки. 2. Известные изобретения, изменившие мир 3. Экологические проблемы	2 2 2	
Тема 2. Промышленные технологии	**Содержание учебного материала**	*4*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.5, ПК 1.1.
	Лексика: - машины и механизмы (*machinery, enginery, equipment etc.*) - промышленное оборудование (*industrial equipment, machine tools, bench etc.)* *Грамматика:* - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Конкурсы профессионального мастерства. Федеральный проект «Молодые профессионалы».	2 2	
Тема 3. Известные ученые	**Содержание учебного материала**	*6*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.5, ПК 1.1.
	Лексика: - сферы профессиональной деятельности *(education, computer programming, engineering, etc),* *Грамматика:* грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		
	В том числе практических занятий	**6**	
	1. Технические науки 2. Известные ученые и их открытия в России 3. Известные ученые и их открытия за рубежом	2 2 2	
Тема 4. Введение в специальность	**Содержание учебного материала**	*4*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.5, ПК 1.1.
	Лексика: - виды наук (*science, physics, chemistry and etc.)* - профессионально ориентированная лексика. *Грамматика:* страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		

	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Из истории металлургии 2. Основные понятия в металлургии	2 2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		***2***	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, указанный в п. 6.1 ОПОП, оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

2. Английский язык: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е.Ю. Смирнова, Ю.А.Смирнов. – Москва: Просвещение, 2024. – 256 с.: илл. – (Учебник СПО).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Английский язык для всех специальностей: учебник / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. – 2-е изд., перераб. – Москва: КНОРУС, 2020. – 386 с. – (Среднее профессиональное образование).

2. Career Paths. Natural Resourses. Virginia Evans, Jenny Dooley, Kenneth Rogers. Student’s Book (A1, A2, B1). - Newbury: Express Publishing, 2014. - 120 p.

3. www.britannica.com (энциклопедия «Британника»).

4. www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English)

5. www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

6. www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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 1-11**	Заполнение формы-резюме Написание письма Презентация Постер Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос
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 ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства. ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	**Р 2** **Тема 1-4**	Тесты Проект Ролевые игры Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачёта

Приложение 2.23
к ПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

« ООД.07 МАТЕМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ООД.07 МАТЕМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ООД.07 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 являются:

- 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 атематический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Дисциплина «ООД.07 Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[14]:

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

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий;

		знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

		- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; -уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК02Использовать 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; овершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; сознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. владение 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	меть 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; меть оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

	назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, пред-принимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных си-туациях	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;	меть оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; меть оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; меть оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора,

	- 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	скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками
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:	меть оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со

	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	случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; меть свободно оперировать понятиями: степень с целым оказателем, корень натуральной степени, степень с ациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; меть свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; меть использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; вободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; меть использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, еравенств и их систем
ОК 05 Осуществлять устную и	В области эстетического воспитания:	меть оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора;

письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- 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	умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства еальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; меть 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; меть использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	- 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:	меть решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты анти-коррупционного поведения	- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному	математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; онимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

	планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
ПК 1.4 Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка	разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами);

ПК 2.1 Выполнять расчеты параметров технологического процесса , работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов и сплавов	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать - соответствие результатов целям	умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойств реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	**232**
Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем	232
Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	112
практические занятия	80
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) (П-о/с) (практические занятия)	28
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена во 2,3 семестрах	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладой модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**18**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК1.4
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления.	Содержание учебного материала		
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Действия над положительными и отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 1.2 Процентные вычисления. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 1.3. Процентные вычисления в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Простые и сложные проценты. Процентные вычисления в профессиональных задачах		
	Практическое занятие	4	

Тема 1.4 Решение задач. Входной контроль	Содержание учебного материала		
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости		
	Комбинированное занятие	4	
	Контрольная работа	2	
Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		**30**	
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала		
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры.		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение основных сечений.		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК1.4
	Комбинированное занятие	6	
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых,прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости		
	Комбинированное занятие	4	
	Содержание учебного материала		

Тема 2.4. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 2.5. Координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала		
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 2.6. Прямые и плоскости в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач		
	Практическое занятие	6	
Тема 2.7 Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала		
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора		
	Комбинированное занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		**28**	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 3.5

Тригонометрические функции произвольного угла, числа	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла		
	Комбинированное занятие	4	
Тема3.2 Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала		
	Тригонометрические тождества. Преобразованияпростейших тригонометрических выражений. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и - α		
	Комбинированное занятие	6	
Тема 3.3 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала		
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций y = cos x, y = sin x, y = tg x, y = ctg x. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		
	Комбинированное занятие	6	
Тема3.4 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала		
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 3.5 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Уравнение cos x = a. Уравнение sin x = a. Уравнение tg x = a, ctg x = a. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным., решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства		
	Комбинированное занятие	6	
Тема 3.6 Решение задач.	Содержание учебного материала		

Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций		
	Комбинированное занятие.		
	Контрольная работа	2	
Раздел 4. Производная и первообразная функции		**46**	
Тема 4.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала		
	Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования		
	Комбинированное занятие	6	
Тема 4.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов		
	Комбинированное занятие	6	
Тема 4.3 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК 1.4
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции y=f(x)		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 4.4 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 4.5 Исследование функций и построение	Содержание учебного материала		
	Исследование функции на монотонность и построение графиков		

графиков	Комбинированное занятие	6	
	Содержание учебного материала		
Тема 4.6 Наибольшее и наименьшее значения функции	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков с использованием аппарата математического анализа		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 4.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Наименьшее и наибольшее значение функции		
	Практическое занятие	6	
Тема 4.8 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала		
	Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x). Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 4.9 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала		
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 4.10 Решение задач. Производная и первообразная функции.	Содержание учебного материала		
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Вычисление первообразной. Применение первообразной		
	Комбинированное занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 5. Многогранники и тела вращения		**34**	
Тема 5.1 Призма,	Содержание учебного материала		

параллелепипед, куб, пирамида и их сечения	Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида		ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК 2.1
	Комбинированное занятие	8	
Тема 5.2 Правильные многогранники в жизни	Содержание учебного материала		
	Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (рёбра, диагонали, углы). Правильные многогранники		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 5.3 Цилиндр, конус, шар и их сечения	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Представление об усечённом конусе. Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечениях шара. Развёртка цилиндра и конуса		
	Практическое занятие	4	
Тема 5.4 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала		
	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара		
	Комбинированное занятие	8	
Тема 5.5 Примеры симметрий в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Примеры симметрий в профессии		
	Практическое занятие	4	
	Содержание учебного материала		

	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения		
Тема 5.6 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Комбинированное занятие	4	
	Контрольная работа	2	
Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		**38**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК1.4
Тема 6.1 Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание учебного материала		
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Преобразование иррациональных выражений		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 6.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала		
	Понятие степени с рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики		
	Комбинированное занятие	6	
Тема 6.3 Решение иррациональных уравнений	Содержание учебного материала		
	Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решения		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 6.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции и ее свойства. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств		
	Комбинированное занятие	6	
Тема 6.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала		
	Логарифм числа. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования		
	Комбинированное занятие	6	
	Содержание учебного материала		

Тема 6.6 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	Логарифмическая функция и ее свойства. Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства		
	Комбинированное занятие	6	
Тема 6.7 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) –		
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства		
	Практическое занятие	4	
Тема 6.8 Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции	Содержание учебного материала		
	Степенная, показательная и логарифмическая функции. Решение уравнений		
	Комбинированное занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики		**24**	
Тема 7.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала		
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий		
	Комбинированное занятие	6	
Тема 7.2 Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		ОК 02, ОК 03, ОК 05 ПК 2.1
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события		
	Практическое занятие	6	
	Содержание учебного материала		

Тема 7.3 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.4 Задачи математической статистики.	Содержание учебного материала	6	
	Первичная обработка статистических данных. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия). Работа с таблицами, графиками, диаграммами		
	Комбинированное занятие	6	
Тема 7.5 Элементы теории вероятностей и математической статистики	Виды событий, вероятность событий. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Задачи математической статистики.		
	Контрольная работа	2	
Промежуточная аттестация (2 семестр- дифференцированный зачет, 3 семестр -экзамен)		12	
Всего:		**232**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алимов Ш.А. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни).10—11 классы. — М., 2016.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С.Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2016.
3. Башмаков М.И. Математика: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2014.

3.2.2 Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы

1. www. fcior. edu. ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
2. www. school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). Учебное издание
3. https://www.yaklass.ru/.
4. https://uchi.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/ профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с5, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П- о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ
	Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с,	Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

	7.3, 7.4	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П- о/с, 5.4, 5.5, 5.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ПК 1.4 Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка	Р.1-Р.7	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов
ПК 2.1 Выполнять расчеты параметров технологического процесса , работы оборудования, ха-рактеристик исход-ного сырья и про-дукции при произ-водстве цветных металлов и сплавов	Р.1-Р.7	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое
производство (по видам производства)

Рабочая программа дисциплины
«ООД.08 Информатика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика……

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... …

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

« ООД.08 Информатика »
(наименование дисциплины)

1.1. Цели и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ООД 08 ИНФОРМАТИКА»:

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 изучение различных учебных предметов;

Воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

Приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности

Дисциплина «ООД 08 ИНФОРМАТИКА» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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;	- 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;

	- 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	- иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 2 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 представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; - уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного

	- 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; - 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	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; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных; анализировать алгоритмы; 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 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 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; представлять результаты моделирования в наглядном виде
ПК 1.3 Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: работа с документацией: выбирать оптимальную форму представления и визуализации документации б) базовые исследовательские действия: уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	уметь создавать технологические карты с использованием возможностей современных программных средств; - выполнять расчеты материалов при выполнении работ с использованием прикладных компьютерных программ; -использовать информационно-телекоммуникационную сеть для поиска специализированной информации, в том числе для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов (отчетов по лабораторным работам, курсовых и дипломных проектов) и презентаций;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**144**
Основное содержание	**70**
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	26
Профессионально-ориентированное содержание	**74**
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	48
Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет во 2 и 3 семестрах	**4**
Консультация	-
Итого	144

2.2. Содержание дисциплины

Наименование тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия		Объем, час	Формируемые компетенции
Раздел 1	**Информация и информационная деятельность человека**		**32**	
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Основное содержание		**6**	ОК 02
	Практические занятия		**2**	
	2	Основные этапы развития информационного общества	2	
	4	Практическая работа №1 Образовательные и информационные ресурсы общества	2	
	6	Информационные процессы в информатике	2	
Тема 1.2 Подходы к измерению информации	Основное содержание		**6**	ОК 02
	Практические занятия		**4**	
	8	Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки		
	10	Практическая работа №2 Подходы к измерению информации. Дискретизации различных видов информации	2	
	12	Практическая работа №3 Определение информационного объема (текстовых, графических и звуковых) данных при заданных параметрах дискретизации	2	
Тема 1.3 Кодирование информации. Системы счисления.	Основное содержание		**8**	ОК 02
	Практические занятия		**4**	
	14	Системы счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления		
	16	Представление натурального числа в различных системах счисления	2	
	18	Практическая работа №4 Представление числовых данных в разных системах счисления		
	20	Практическая работа №5 Двоичная арифметика	2	
Тема 1.4 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Профессионально-ориентированное содержание		**6**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		**6**	
	22	Практическая работа №6 Высказывания, логические величины, операции, выражения	2	
	24	Практическая работа №7 Решение логических задач и построение таблиц истинности	2	
	26	Практическая работа №8 Преобразование логических выражений с использованием законов алгебры логики	2	

Тема 1.5 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание		**6**	ОК 02
	Практические занятия		**0**	
	28	Основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров. Магистрально-модульная организация компьютера	2	
	30	Основные характеристики компьютера	2	
	32	Тенденция развития компьютерных технологий. Операционные системы	2	
Раздел 2		**Информационное моделирование**	**22**	ОК 02
Тема 2.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание		**4**	
	Практические занятия		**0**	
	34	Информационные модели: системы и структуры данных		
	36	Информационные модели в графах, табличные информационные модели		
Тема 2.2 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание		**6**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	Профессионально-ориентированное содержание		**2**	
	Практические занятия		**2**	
	38	Алгоритмы и способы их описания. Виды, формы	2	
	40	Алгоритмические структуры «ветвление» и «цикл». Нахождения максимальной (минимальной) цифры натурального числа	2	
	42	Составление алгоритма обработки чисел, числовых последовательностей и массивов Вычисление числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов по заданному условию)	2	
	44	Практическая работа №9 Разработка алгоритмов в профессиональной области	2	
Тема 2.3 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание		**4**	ОК 02
	Практические занятия		**0**	
	46	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Работа с браузером	2	
	48	Объединение компьютеров в локальную сеть. Топология сети. Передача информации между компьютерами	2	
Тема 2.4 Информационная безопасность	Основное содержание		**6**	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия		**0**	
	50	Правовые основы использования компьютерных программ и работы в сети Интернет Правовые нормы и правонарушения, относящиеся к информации	2	
	52	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты	2	
	54	Право и этика в Интернет	2	

Раздел 3	**Использование программных систем и сервисов**		**52**	
Тема 3.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Профессионально-ориентированное содержание		**4**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		**2**	
	56	Структура текстового документа. Основные объекты (символ, слово, абзац, страница, раздел). Разметка документа	2	
	58	Практическая работа №10 Форматирование абзацев. Создание разных видов списков	2	
	60	Форматирование абзацев. Редактор формул.	2	
Тема 3.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	Профессионально-ориентированное содержание		**10**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		**8**	
	62	Практическая работа №11 Создание и редактирование таблиц	2	
	64	Практическая работа №12 Создание изображений с помощью панели рисования	2	
	66	Редактор формул	2	
	68	Практическая работа №13 Создание документов сложной структуры	2	
	70	Практическая работа №14 Оформление документов с помощью стилей и шаблонов	2	
Тема 3.3 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание		**4**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		**0**	
	72	Сортировка, фильтрация, условное форматирование в электронных таблицах	2	
	74	Основы вычислений в электронных таблицах	2	
Тема 3.4 Формулы и функции в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание		**6**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		**4**	
	76	Функции электронной таблицы (по категориям)	2	
	78	Практическая работа №15 Использование относительных ссылок в технических расчетах	2	
	80	Практическая работа №16 Использование абсолютных ссылок в технических расчетах	2	
Тема 3.5 Визуализация данных в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание		**4**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		**4**	
	82	Практическая работа №17 Построение графиков и диаграмм в электронной таблице		
	84	Практическая работа №18 Моделирование в электронных таблицах на примерах задач из профессиональной области		

Тема 3.6 Компьютерная графика и мультимедиа	Профессионально-ориентированное содержание		**8**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		**4**	
	86	Представление о программных средах компьютерной графики		
	88	Технологии обработки графических объектов		
	90	Практическая работа №19 Редактирование изображений в растровом редакторе		
	92	Практическая работа №20 Создание коллажа в растровом редакторе		
Тема 3.7 Представление профессиональной информации в виде презентаций	Профессионально-ориентированное содержание		**4**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		**2**	
	94	Структура и стиль презентации. Общие правила оформления	2	
	96	Практическая работа №21 Создание и редактирование мультимедийных объектов	2	
Тема 3.8 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально-ориентированное содержание		**4**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		**4**	
	98	Практическая работа №22 Работа с векторными изображениями	2	
	100	Практическая работа №23 Настройка анимационных эффектов	2	
Тема 3.9 Гипертекстовое представление информации	Основное содержание		**6**	ОК 02 ПК 1.3
	Практические занятия		**6**	
	102	Практическая работа №24 Создание гиперссылок	2	
	104	Практическая работа №25 Настройка показа и защита презентации	2	
	106	Практическая работа № 26 Добавление звука. Перемещение слайдов в электронной презентации	2	
Раздел 4		**Основы 3D моделирования**	**20**	
		В том числе практических	16	
		Профессионально-ориентированное содержание	20	
		Практические занятия	16	
Тема 4.1 Система трехмерного моделирования	108	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС - КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3О. Интерфейс системы	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3

КОМПАС-3О LT. Окно Документа				
Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники,тела вращения, эскизы. группы геометрических тел)		Профессионально-ориентированное содержание	10	
	110	Практическая работа № 27 Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности).	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	112	Практическая работа № 28 Деление окружности на равные части. Размеры	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	114	Практическая работа № 29 Многогранники и виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями. Основные приемы построения многогранников.	2	ОК 02 ПК 1.3
	116	Практическая работа № 30 Тела вращения: элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание).	2	ОК 02 ПК 1.3
	118	Практическая работа № 31 Основные приемы построения тел вращения.	2	ОК 02 ПК 1.3
Тема 4.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали		Основное содержание	8	
		Практические занятия	6	
	120	Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d моделей, основные способы редактирования 3 D моделей	2	ОК 01 ОК 02
	122	Практическая работа № 32 Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками.	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	124	Практическая работа № 33 Создание 3 D моделей с фасками.	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	126	Практическая работа № 34 Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали		ОК 01 ОК 02

Раздел 5		**Телекоммуникационные технологии**	**14**	
		Профессионально-ориентированное содержание	14	
		Практические занятия	6	
5.1 Представление о технических и программных средствах	128	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	2	ОК 01 ОК 02
	130	Практическая работа № 35 Работа с браузером Поиск информации с использованием ПК	2	ОК 01 ОК 02
	132	Практическая работа № 36 Поисковые системы. Поиск информации в сети Интернет.	2	ОК 01 ОК 02
5.2 Информационные системы	134	Этические нормы коммуникации в Интернет. Соцсети	2	ОК 01 ОК 02
	136	Практическая работа № 37 Использование тестирующих систем в учебной деятельности	2	ОК 01 ОК 02
	138	Информационные системы для профдеятельности	2	ОК 02 ПК 1.3
	140	Участие в онлайн-анкетировании, тестировании, обучении	2	ОК 02 ПК 1.3
Промежуточная аттестация	**144**	Дифференцированный зачет	**4**	ОК 02 ПК 1.3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информационно-цифровых технологий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (углубленный уровень), в 2-х ч. 10 ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний".

2 Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: 2012г.

3 Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. - М., 2014.

4 Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб. - метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2015.

5 Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник 10 –11 кл. - М., 2003.

6 Семакина, Информатика, 10-11 класс.

3.2.2. Дополнительные источники. Основные электронные издания

1. http://srtv.fcior.edu.ru/ – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

2. http://school-collection.edu.ru/ – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3. http://www.intuit.ru/studies/courses – открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»

4. http://lms.iite.unesco.org/ – Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании

5. http://www.megabook.ru/ – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»

6. http://digital-edu.ru/ – справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»

7. http://window.edu.ru/ – Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации

8. http://heap.altlinux.org/issues/textbooks/ – Учебники и пособия по Linux

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР. Электронный ресурс. URL: www.fcior.edu.ru .

10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Электронный ресурс. URL: www.school-collection.edu.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 3.2 Тема 3.6	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.5 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 3.3	
ОК 01	Тема 3.2 Тема 3.6 Тема 3.8	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.1 -1.4 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.4-3.9	
ПК 4.2	Тема 2.2 Тема 3.1-3.9 Тема 4.1 Тема 4.2 Тема 5.2	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 3.7-3.9 Тема 4.3	Проектные задания
ОК 02	Тема 5.1 Тема 5.2	Выполнение практических заданий
ОК 01, ОК 02, ПК 4.2	Дифференцированный зачет	

Приложение 2.25
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины
ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код 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;	- уметь использовать виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга в том числе к подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) - владеть современными технологиями укрепления здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владеть основными способами самоконтроля индивидуальных способов самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	-владеть физическими упражнениями, разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью 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	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного

	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	отдыха и досуга в том числе к подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) - владеть современными технологиями укрепления здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владеть основными способами самоконтроля индивидуальных способов 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
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого	- 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	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга в том числе к подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) - владеть современными технологиями укрепления

уровня физической подготовленности	спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владеть основными способами самоконтроля индивидуальных способов 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 и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; -иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
Основное содержание	72
в т.ч.	
теоретическое обучение	-
практические занятия	72
В том числе промежуточная аттестация (1,2 семестр - дифференцированный зачет)	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1: Лёгкая атлетика		**12**	
Тема 1.1 Сдача нормативов ГТО	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Прыжки в длину с места; Подтягивание; Сгибание – разгибание рук в упоре; Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на тумбе; Бег 30м.		
Тема 1.2 Бег на короткие дистанции	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Комплекс ОРУ для лёгкой атлетики. Бег на короткие дистанции. Старт из разных И.п. Совершенствование техники выполнения специально беговых упражнений. Развитие скоростных качеств. Бег 100 метров		
Тема 1.3 Прыжки в длину с разбега	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04
	В том числе практических занятий	2	

	Отработка техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Выполнение подводящих упражнений		ОК 08
Тема 1.4 Метание мяча	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Совершенствование техники метания малого мяча. Метание небольших предметов до 80-100 гр. на дальность. Метания мяча в вертикальную и горизонтальную цель. Метание мяча с места в цель и с разбега на дальность.		
Тема 1.5 Эстафетный бег	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Эстафета 4х100 м. Бег в командах		
Тема 1.6 Бег на средние и длинные дистанции	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Упражнения, способствующие овладению техникой бега на средние дистанции. Совершенствование техники высокого старта. Бег с высокого старта и финиширование. Бег 1000 метров на время		
Раздел 3 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности		**8**	
Спортивная национальная игра Тобит		**4**	

Тема 3.1 Изучение правил игры	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практическая профессионально ориентированная подготовка	4	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие умственных способностей средствами игры		
Игра Русская лапта		**4**	
Тема 3.2 Изучение правил игры	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры		
Раздел 3 Спортивные игры: Волейбол		**14**	
Тема 3.1 Техника передвижения волейболиста.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Выполнение комбинаций из освоенных элементов техники передвижений. Выполнение перемещений с применением зрительных ориентиров и звуковых сигналов. Упражнения в парах, в тройке.		
	Содержание учебного материала	2	ОК 01

Тема 3.2 Прием и передача мяча	В том числе практических занятий	2	ОК 04 ОК 08
	Выполнение упражнений для совершенствования техники выполнения передач: верхняя и нижняя передача мяча и прием. Подготовительные упражнения. Подводящие упражнения. Специальные упражнения. Передачи в парах на месте. Упражнения во встречных колоннах.		
Тема 3.3 Подача мяча	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Совершенствование техники и тактики игры в волейбол: овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей (игра по упрощенным правилам волейбола, игра по правилам).		
Тема 3.4 Двухсторонняя игра	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Двухсторонняя игра: правила судейства, судейские жесты.		
Тема 3.5 Подвижные игры	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Подвижные игры и эстафеты с элементами волейбола. Игры, способствующие совершенствованию навыков передачи мяча: «Эстафеты у стены», «Мяч в воздухе», «Мяч среднему».		
	Практическая профессионально ориентированная подготовка		

	Жесты судьи. Виды покрытий футбольных полей. Ведение и передачи мяча, свободный удар, угловой удар. Комбинации из основных элементов техники передвижений.		
Раздел 3 Спортивные игры: Баскетбол		**14**	
Тема 3.6 Передвижение, остановки, повороты	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Перемещение в стойке, остановка, повороты, ускорение. Овладение комбинациями передвижений. Передвижение в нападении и в защите		
Тема 3.7 Передачи мяча	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Освоение передачи мяча отскоком от площадки, от груди, из – за головы, от плеча на месте и в движении. Овладение передачей мяча правой, левой рукой снизу.		
Тема 3.8 Ведения мяча	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Совершенствование техники ведения мяча в низкой, средней и высокой стойках левой, правой рукой с изменением направления движения и скорости с сопротивлением и без сопротивления защитника, с изменением высоты отскока.		
Тема 3.9 Бросок в корзину	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04
	В том числе практических занятий	2	

	Совершенствование техники броска мяча в корзину в движении после ловли и ведения. Освоение техники штрафного броска. Действия защитников при штрафных бросках и разыгрывании спорных мячей.		ОК 08
Тема 3.10 Индивидуальные, групповые и командные действия	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Индивидуальные, групповые, командные, тактические действия в нападении и защите. Овладение личной защиты на своей половине площадки и по всей площадке. Двухсторонняя игра.		
Раздел 3 Спортивные игры: Футбол		**12**	
Тема 3.11 Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	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.		
Тема 3.12 Правила игры	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04
	В том числе практических занятий	2	

	Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		ОК 08
Тема 3.13 Двухсторонняя игра	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра).		
Раздел 4. Гимнастика		**8**	
Тема 4.1 Выполнение общеразвивающих и прикладных упражнений	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	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 4.2 Освоение акробатических элементов	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	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».		

Тема 4.3 Комплекс акробатических упражнений	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Акробатические упражнения для развития физических способностей		
В том числе дифференцированный зачёт **1,2 семестр**		**4**	
Всего:		**72**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально- техническое обеспечение

Спортивный зал, стадион оснащённые в соответствии приложением 3 ОПОП-П

3.2.1. Основные печатные издания

1. В.И. Лях, А.А. Зданевич Физическая культура - М., Просвещение,2006.

3.2.2. Дополнительные источники.

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования— М., 2014.
2. В.Д. Ковалёв. Спортивные игры учеб, пособие для студентов — Ростов н/Д, 2010.
3. ля преподавателей:
4. Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб, пособие. — М., 2013.
5. Л.Б. Кофман, Г.И. Погадаев. Настольная книга учителя физической культуры. - М.,1998.
6. Циклинский И.К., Манина Е.В.-Методические рекомендации к проектированию рабочих программ. – Абакан,2014.

7. Н.В. Решетников Физическая культура: учебное пособие для студ.сред.проф.образования-М.,2008.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися заданий представленная в Таблице 1 (Приложение).

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, 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 – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – 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
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	
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	

		– сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете
Не предусмотрено	Р 1, Темы 1.5 , 1.6. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	– защита реферата – составление комплекса упражнений – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, и избранного вида спорта

Приложение 2.26

к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
2.2. Содержание дисциплины
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код 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	**ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	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. 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	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	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 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	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных

	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:** - 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.	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.

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 социальной деятельности.	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного	**ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. **ПРб 15.** Сформированность

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите	нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

	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 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.	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на

		транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: **самоорганизации:** - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы

	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.	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 1.5 Обеспечивать и контролировать соблюдения работниками требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	- обеспечение безопасности труда персонала; -оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения; - оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты; - соблюдение правил охраны труда, пожарной безопасности, экологической безопасности при решении производственных задач.	- сформированность знаний основ пожарной безопасности на практике с целью предупреждения пожаров; - владение порядком действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; - владение знаниями о правах и обязанностях граждан в области пожарной безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	38
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	2	
Всего	**68**	**38**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4**	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	**Содержание**	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие 1. 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	*2*	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2**	
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	**Содержание**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление	2	

	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**	**6**
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	**Содержание**	**2**	ОК 06; ОК 07
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	**Содержание**	**2**	ОК 07
	Пожарная безопасность в быту	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 2. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	*2*	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	**Содержание**	2	ОК 01; ОК 04
	Безопасное поведение в местах общего пользования	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие 3. 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.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**4**	**4**
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	**Содержание**	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	**Содержание**	**2**	ОК 04; ОК 07
	Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	**-**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 4. 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	*2*	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**4**	**4**
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	**Содержание**	**2**	ОК 04; ОК 06
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	**2**	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	**Содержание**	**2**	
	Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	-	ОК 03; ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие 5. 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	*2*	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**4**	**4**
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	**Содержание**	**2**	ОК 07; ОК 08
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Содержание**	**2**	ОК 01; ОК 07
	Природные чрезвычайные ситуации	**-**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 6. Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и	2	

	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		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**6**	**6**
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	**Содержание**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	**Содержание**	**2**	ОК 06; ОК 08
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи	*2*	

	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	**Содержание**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Психическое здоровье и психологическое благополучие	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие 7. Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	*2*	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 8. Безопасность в социуме		**6**	**6**
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	**Содержание**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы	**Содержание**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие 8. Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о	2	

психологического воздействия	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		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	**Содержание**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие 9. 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	2	
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**6**	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Безопасность в цифровой среде		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 10. 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	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	**Содержание**	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки	*2*	

	вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	**Содержание**	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Достоверность информации в цифровой среде	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие 11. 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	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**6**	**6**
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	**Содержание**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	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	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	**Содержание**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие 12. Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	**2**	ОК 03;

Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 11. Основы военной подготовки		**8**	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание**	*2*	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	**Содержание**	*2*	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Виды, назначение и характеристики современного оружия Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	**Содержание**	*2*	ОК 07; ОК 08
	Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие 13. 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	2	

	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**	*2*	ОК 02
	Беспилотные системы и радиосвязь		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие 14. 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	2	
Раздел 12. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Прикладной модуль: Тема 12.1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	**Содержание**	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 3.1
	Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 15. 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.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Прикладной модуль: Тема 12.2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при	**Содержание**	2	ОК 06; ОК 08; ПК3.1
	Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

возникновении несчастного случая на производстве	**Практическое занятие 16.** 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	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Прикладной модуль: Тема 12.3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	**Содержание**	**6**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 3.1
	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 призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 17. 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.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты ««Основ безопасности и защиты Родины и Безопасности жизнедеятельности», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности: базовый уровень. В 2 частях. Ч.1 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Ю. С. Шойгу, О. В. Белинская, В. К. Ащаулов [и др.] ; под редакцией Ю. С. Шойгу. — 2-е изд. — Москва: Просвещение, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-09-124933-0, 978-5-09-124934-7 (ч.1). — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/149124 (дата обращения: 03.04.2025).
2. Основы безопасности жизнедеятельности: базовый уровень. В 2 частях. Ч.2 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Ю. С. Шойгу, Е. Н. Байбарина, В. А. Зуев [и др.] ; под редакцией Ю. С. Шойгу. — 2-е изд. — Москва: Просвещение, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-09-124933-0, 978-5-09-124935-4 (ч.2). — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/149109 (дата обращения: 03.04.2025).

3.2.2. Дополнительные источники.

1. Основы безопасности жизнедеятельности: 10 класс: учебник / Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льняная, М. В. Маслов; под редакцией С. Н. Егорова. — 3-е изд. — Москва: Просвещение, 2025. — 392 с. — ISBN 978-5-09-124931-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/149108 (дата обращения: 03.04.2025).
2. Основы безопасности жизнедеятельности: 11 класс: учебник / Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льняная, М. В. Маслов; под редакцией С. Н. Егорова. — 3-е изд. — Москва: Просвещение, 2025. — 336 с. — ISBN 978-5-09-124932-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/149107 (дата обращения: 03.04.2025).

3. **3**.2.3 Нормативные документы:
4. Конституция Российской Федерации (актуальная редакция с изменениями и дополнениями);
5. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» (актуальная редакция с изменениями и дополнениями);
6. Федеральный закон «О гражданской обороне» (актуальная редакция с изменениями и дополнениями);
7. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (актуальная редакция с изменениями и дополнениями);
8. Федеральный закон «О пожарной безопасности» (актуальная редакция с изменениями и дополнениями);
9. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» (актуальная редакция с изменениями и дополнениями);
10. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» (актуальная редакция с изменениями и дополнениями);
11. Федеральный закон «О противодействии терроризму» (актуальная редакция с изменениями и дополнениями).
12.
13.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (предметные результаты	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам **ПРб 02, ПРб 08.**	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**	Экспертная оценка выполненных профессионально-ориентированных и творческих заданий Оценка выполненных практических работ в форме: кейс-задание; задание-исследование; задание-эксперимент, ситуационные задачи Оценка устных/ письменных работ; Оценка выполненных тестовых заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета: выполнение практических и теоретических заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности **ПРб 06.**	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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях **ПРб 01, ПРб 07.**	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; **ПМ Р1; Р3**	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде **ПРб 14.**	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	

ПРб 03, ПРб 15, ПРб 16		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях **ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12**	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 **ПРб 13, ПРб 04.**	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 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;	**ПМ Р2; Р3**	

Приложение 2.27
к ОПОП-П по профессии/специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по отраслям производства)

Рабочая программа дисциплины
ООД.11 Физика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«Физика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»: формирование у обучающихся системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	0бщие	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	сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее

	параметры и критерии их достижения; • выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; • вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; • развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с 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; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую

		теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельност	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:	-уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач.

	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.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуация	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;	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории,

	ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать	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 - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

	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 и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; 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;	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

	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 научного творчества, присущего физической науке; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	- уметь 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; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого

		спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике.	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.
ПК 2.1 Выполнить расчёты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов.	- Выполнять расчёты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов.	-сформировать умения применять полученные знания для объяснения протекания технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	**180**
1. Основное содержание	180
в т. ч.:	
теоретическое обучение	90
лабораторные занятия	68
контрольные работы	10
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала:	2	ОК 03 ОК 05
	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. Значение физики при освоении профессий и специальностей СПО.		
Раздел 1 Механика			
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала:	12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. 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.		
	Лабораторно и практические работы:	6	
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала	6	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения		

	Лабораторно и практические работы:	4	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала:		
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.	12	
	Лабораторно и практические работы:	4	
Контрольная работа «Механика»		2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика			
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории	Содержание учебного материала:	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.1
	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. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная.		
	Лабораторно и практические работы:	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	8	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип		

	действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы		
	Лабораторно и практические работы:	4	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	14	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел		
	Лабораторно и практические работы:	8	
	Контрольная работа «Молекулярная физика и термодинамика»	2	
Раздел 3. Электродинамика			
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала:	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.1
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между		

	напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов		
	Лабораторно и практические работы:	2	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала:	18	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею		
	Лабораторно и практические работы:	6	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала:	14	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы		
	Лабораторно и практические работы:	6	
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала:	8	
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный		

	поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури		
	Лабораторно и практические работы:	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	4	
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
	Лабораторно и практические работы:	2	
Контрольная работа «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	
Раздел 4. Колебания и волны			
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.1
	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 и его применение		
	Лабораторные и практические работы:	2	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:	8	
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного		

	тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.		
	Лабораторные и практические работы:	6	
Контрольная работа «Колебания и волны»		2	
Раздел 5. Оптика			
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.1
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности		
	Лабораторные и практические работы:	4	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала:	10	
	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 и практические работы:	6	
Контрольная работа «Оптика»		2	

Раздел 6. Квантовая физика			
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта		
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала:	12	
	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. Лазеры. 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. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
	Лабораторные и практические работы:	2	
Раздел 7. Строение Вселенной			
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна		
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	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	2	
Промежуточная аттестация: экзамен			12
		180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *физики,* оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Для студентов

1. Генденштейн Л. Э., Дик Ю. И. Физика. 10 класс (в двух частях). Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / Генденштейн Л. Э., Дик Ю. И. 3 –е изд., испр. и доп. – М.: Мнемозина, 2012. – 176с.: ил.

2. Генденштейн Л. Э., Дик Ю. И. Физика. 11 класс (в двух частях). Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / Генденштейн Л. Э., Дик Ю. И. 3 –е изд., испр. и доп. – М.: Мнемозина, 2012. – 176с.: ил.

3. Генденштейн Л. Э. Физика. 10 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / Л. Э.Генденштейн, Л. А. Кирик, И. М. Гельфгат, И. Ю. Ненашев; под ред. Л. Э. Генденштейна. – 3-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2012. –127 с.: ил.

4. Генденштейн Л. Э. Физика. 11 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / Л. Э.Генденштейн, Л. А. Кирик, И. М. Гельфгат, И. Ю. Ненашев; под ред. Л. Э. Генденштейна. – 3-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2012. –127 с.: ил.

5. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Учебно-методические пособия

3. Сорочан М. В., Мясникова Т. Ф.Методическое пособие по выполнению лабораторных работ по учебной дисциплине «Физика», для студентов 1 курса, 2013.

4. Сорочан М. В., Мясникова Т. Ф.Методическое пособие по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Физика», для студентов 1 курса (1 часть), 2013. .

5. Сорочан М. В., Мясникова Т. Ф.Методическое пособие по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Физика», для студентов 1 курса (2 часть), 2013

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2.	устный опрос; фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры; экзамен
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. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3. Раздел 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2.	
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. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	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.	

социального и культурного контекста	Раздел 6. Темы 6.1, 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2.	
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. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2.	
ПК 2.1 Выполнить расчёты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья и продукции при производстве цветных металлов.	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.	

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
22.02.08. Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины
ООД.12 Химия

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«Химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	0бщие	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	владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие),

	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	теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями

		уравнений химических реакций; уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической,энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рациональногоприродопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; владетьсистемой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь (" " и "", кратные связи), молярная концентрация,

		структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти); уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических

		знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу; уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту;

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными - коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; -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 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 по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; -уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты

		эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; экспериментальные задачи
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 на основе знаний по физике.	сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации; уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на

		организм человека.
ПК 1.1 Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания.	уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;
ПК 2.1 Выполнять расчеты параметров технологического процесса, работы оборудования, характеристик исходного сырья продукции при производстве цветных металлов и сплавов.***ПК-***	подготовка и ведение технологического процесса производства цветных металлов.	- уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента,

		анализировать и оценивать их достоверность;
ПК 2.3 Вести технологический процесс производства цветных металлов и сплавов в соответствии с требованиями технологических инструкций и с использованием автоматизированной системы управления технологическим процессом.	Владение навыками контроля и регуляции технологического процесса. - Владение навыками ведения технологического процесса. - Владение навыками использования автоматизированных систем управления технологическими процессами в производстве цветных металлов и сплавов	уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;
ПК 2.6 Проводить проверку технического состояния основного и вспомогательного оборудования , технологических трубопроводов, контрольно-измерительных приборов в системе автоматического регулирования технологических процессов производства	Владение навыками контроля и регуляции технологического процесса.	уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	**144**
Основное содержание	102
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
лабораторные занятия	10
практические занятия	28
в т.ч. контрольные работы	10
***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**42**
теоретическое обучение	18
лабораторные занятия	2
практические занятия	10
В т. ч. промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		**102**	
Раздел 1. Основы строения вещества		**8**	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	**Основное содержание**	**6**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**4**	
	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.	4	
	Практические занятия	**2**	
	Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.	2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.	2	

	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодическойсистеме химических элементов Д.И. Менделеева».		
Раздел 2. Химические реакции		**12**	
Тема 2.1. Типы химических реакций	**Основное содержание**	**6**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**2**	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).	2	
	Практические занятия	**4**	
	Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена. Уравнения реакций горения, ионного обмена, окисления-восстановления. Расчет количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции. Расчет количественныххарактеристик продукта реакции соединения, если одно из веществ дано в избытке и/или содержит примеси. Расчет массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного. Расчет объемных отношений газов. Расчет массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.	2	
	Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Составление и уравнивание окислительно- восстановительных реакций методом электронного баланса. Типичные неорганические окислители и восстановители. Электролиз растворов и расплавов солей.	2	
Тема 2.2. Электролитическа	**Основное содержание**	**4**	ОК 01
	Теоретическое обучение	**4**	

я диссоциация и ионный обмен	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.		
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции.	**2**	
Раздел 3.	**Строение и свойства неорганических веществ**	**24**	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	**Основное содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 2.1
	Теоретическое обучение	**4**	
	Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальнойноменклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.	4	
	Практические занятия	**2**	
	Решение задач на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу).	2	

	Источники химической информации (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам.		
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Основное содержание**	**12**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3
	Теоретическое обучение	**8**	
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов инеметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.	2	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IY– YIIгрупп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	4	
	Практические занятия	**2**	
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ.	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа «Свойства металлов и неметаллов». Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальныхзадач по свойствам химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.	2	
Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значениеи применение в	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 2.6
	Теоретическое обучение	**4**	
	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных,	4	

быту и на производстве	щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.		
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ.	**2**	
Раздел 4.	**Строение и свойства органических веществ**	**28**	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ПК 2.1
	Теоретическое обучение	**2**	
	Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	2	
	Основное содержание	**14**	ОК 01 ОК 02 ПК 2.1
	Теоретическое обучение	**10**	

Тема 4.2. Свойства органических соединений	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):		
	– предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленностии быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;	2	
	– непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов;	2	
	– кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла;	2	
	– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).	2	
	Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Радикалы. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций.	2	
	Практические занятия	**4**	
	Решение цепочек превращений на генетическую связь между классами органических соединений с составлением названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ. Изучение этилена и его физических и химических свойств. Составление реакций присоединения и окисления на примере этилена. Решение расчетных задач с использованием плотности газов по водороду и воздуху.	4	
Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и	**Основное содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 2.1
	Теоретическое обучение	**6**	
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.	4	

применение органических веществ в промышленности	Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.		
	Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины. Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).	2	
	Практические занятия	**2**	
	Решение практико-ориентированных заданий по составлению химических реакций, отражающих химическую активность органических соединений в различных средах (природных, биологических, техногенных).	2	
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ.	**2**	
Раздел 5.	**Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**	**12**	
Тема 5.1. Кинетические закономерности протекания химических реакций	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	**2**	
	Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические). Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.	2	
	Лабораторные занятия	**2**	

	Изучение зависимости скорости химической реакции от концентрации реагирующих веществ и температуры. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ». Исследование зависимости скорости реакции от концентрации. Определение константы скорости реакции графическим методом. 2. Лабораторная работа «Определение зависимости скорости реакции от температуры». Исследование зависимости скорости реакции от температуры. Расчет энергии активации реакции. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.	2	
Тема 5.2. Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	**Основное содержание**	**6**	
	Теоретическое обучение	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 2.6
	Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.	2	
	Практические занятия	**4**	
	Принцип Ле Шателье. Влияние различных факторов на изменение равновесия химических реакций. Закон действующих масс и константа химического равновесия. Расчеты равновесных концентрацийреагирующих веществ и продуктов реакций. Расчеты теплового эффекта реакции. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.	4	

Контрольная работа 4	Скорость химической реакции и химическое равновесие.	**2**	
Раздел 6.	**Дисперсные системы**	**10**	
Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1
	Теоретическое обучение	**2**	
	Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).	2	
	Практические занятия	**2**	
	Решение задач на приготовление растворов. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека, с позиций экологической безопасности последствий и грамотных решений проблем, связанных с химией.	2	
Тема 6.2. Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 2.1
	Теоретическое обучение	**2**	
	Изучение свойств дисперсных систем разных видов: суспензии, эмульсии, коллоидногораствора. Сравнение свойств истинных и коллоидных растворов, выявление основных различий между ними.	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа «Приготовление растворов заданной (молярной) концентрации (с практико-ориентированнымивопросами), определение среды водных растворов»	**2**	
Контрольнаяработ	Дисперсные системы.	**2**	
Раздел 7.	**Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ**	**8**	

Тема 7.1. Обнаружение неорганических катионов и анионов	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	**2**	
	Качественные химические реакции, характерные для обнаружения неорганических веществ (катионов ианионов). Составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах. Реакции обнаружения неорганических веществ в реальных объектах окружающей среды.	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Обнаружение неорганических веществ (катионов I–VI групп или анионов) с использованиемкачественных аналитических реакций. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Аналитические реакции катионов I–VI групп». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения катионов I группы (калия, натрия, магния, аммония), II группы на примере бария, III группы – свинца, IV группы – алюминия, V группы — железа (II и III), VI группы — никеля. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций. 2. Лабораторная работа «Аналитические реакции анионов». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения анионов: карбоната, фосфата, сульфата, сульфида, нитрата, хлорида и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химическихреакций.	2	
Тема 7.2. Обнаружение органических веществ отдельных классовс использованием качественных реакций	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Практические занятия	**2**	
	Качественные химические реакции, характерные для обнаружения отдельных классов органических соединений: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот и др. Денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков. Составление качественных реакций обнаружения органических соединений отдельных классов.	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Обнаружение органических соединений отдельных классов. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ».	2	

	Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения органических веществ различных классов: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот, белков и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и/или схем. 2. Лабораторная работа «Качественный анализ органических соединений по функциональным группам». Проведение качественных реакций, используемых для распознавания органических веществ отдельныхклассов по функциональным группам: на примере аминокислот и карбоновых кислот, спиртов и фенолов, альдегидов и кетонов. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и/или схем.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		42	
Раздел 8.	**Химия в быту и производственной деятельности человека**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 **ПК 1.1** **ПК 2.1**
Тема 8.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	**Основное содержание**	**6**	
	Теоретическое обучение	**6**	
	Экологическая безопасность последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанная с переработкой веществ; поиск и анализ химической информации из различных источников(научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Кейсы (с учетом будущей профессиональной деятельности) на анализ информации о производственной деятельности человека, связанной с переработкой и получением веществ, а также с экологической безопасностью. **Защита кейса:** Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	4 2	
Раздел 9. Исследование и химический анализ объектов техносферы		**36**	
Тема 9.1. Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	**Основное содержание**	**6**	ОК 01 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа «Основы лабораторной практики».	2	
	Теоретическое обучение	**4**	
	Лабораторная посуда и химические реактивы. Основные лабораторные операции. Лабораторное оборудование. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории. Выполнение типовых расчетов по тематике эксперимента (выход продукта реакции, масса навески, объем растворителя). Представление в различной форме результатов эксперимента (таблица, график, отчет, доклад, презентация)	4	
Тема9.2.	**Основное содержание**	**4**	ОК 01

Химический анализ технический воды	**Теоретическое обучение**	**2**	ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1
	Назначение технической воды. Требования к технической воде по группам потребления. Качество технической воды разных видов. Химический анализ и производственный контроль состава технической воды. Сущность метода титрования. Анализ технической воды на жесткость и другие показатели. Кислотность и щелочность воды. Определение общей и свободной щелочности (кислотности) методом титрования. pH среды и методы ее определения. Жесткость воды и методы ее определения.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на расчет концентраций загрязняющих веществ и их сравнение с предельно допустимыми концентрациями (ПДК).	2	
Тема 9..3. Химический анализ воздуха	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1
	Теоретическое обучение	**2**	
	Химический состав атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны. Вредные вещества и примеси в воздухе жилых помещений, в воздухе рабочей зоны. Нормативные документы. Последствия воздействия высокой концентрации углекислого газа на организм человека. Мероприятия по снижению уровня загрязненности воздуха исследуемой комнаты.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Гигиеническая оценка степени загрязнения воздуха помещения на основе сопоставления концентрациидиоксида углерода с соответствующим гигиеническим нормативом. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на расчет количества вещества, концентраций вредных примесей в атмосферном воздухе и воздухе помещений.	2	
Тема 9..4. Химический анализ проб	**Основное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение	**2**	
		2	

материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна	Классификация материалов, используемых в строительно-реставрационной деятельности по составу, их назначение и применение. Химический анализ материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна. Химический состав пигментов, красителей, вяжущих смесей, особенности их свойств и применения в профессиональной деятельности. Вещества, используемые в качестве пигментов и связующих материалов. Историческая справка. Современные материалы.		ПК 1.1
	Практические занятия	**2**	
	Качественный и количественный состав проб материалов строительно-реставрационной деятельности идизайна. Классификация красок по укрывистости, прозрачности в зависимости от используемых пигментов и связующих веществ. Определение состава красок на содержание микро и макроэлементов. Решение практико-ориентированных заданий по химическому анализу проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна.	2	
Тема 9..5. Исследование объектов техносферы	**Основное содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.6
	Теоретическое обучение	**2**	
	Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов техносферы. Обзор тем учебно-исследовательских проектов. Алгоритм выполнения проекта. Определение проблемы исследования.Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках.	2	
	Практические занятия	**4**	
	Обоснование актуальности выбранной темы. Выявление проблемы исследования. Выбор объектов и методов исследования. Постановка целей и задач исследования. Определение продукта исследования.Определение этапов и составление плана исследования. **Защита проекта:** Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией).	2 2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)		12	
Всего		**144**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян О.С., Остроумов Н.Г. Химия: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. -9-е изд. – М.: Издательский центр «Академия»,2011.-336с.

2. Новошинский И.И. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / И.И. Новошинский, Н.С. Новошинская. – 5 –е изд. – М.: ООО «ТИД «Русское слово - РС», 2011. – 176с.

3. Новошинский И.И. Органическая химия. 11 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / И.И. Новошинский, Н.С. Новошинская. – 5 –е изд. – М.: ООО «ТИД «Русское слово - РС», 2011. – 176с.

Учебно-методические пособия

1.Жихарева Л.В. Методическое пособие по выполнению лабораторных работ по учебной дисциплине «Химия», 2015.

2. Жихарева Л.В. Методическое пособие по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Химия» разделу «Неорганическая химия», 2015.

3. Жихарева Л.В. Методическое пособие по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Химия» разделу «Органическая химия», 2015.

3.2.2. Дополнительные источники

9.www.hemi.wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Методы оценки	ОК/ ПК
I	**Основной модуль**			
1	**Раздел 1. Основы строения вещества**	**Формулировать базовые понятия и законы химии**		
1.1	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).	ОК 01
1.2	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	Практико-ориентированные теоретические задания на характеризацию химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».	ОК 01 ОК 02

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК/ ПК
2	**Раздел 2. Химические реакции**	**Составлять уравнения и схемы химических реакций**	**Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»**	
2.1	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции и реакции комплексообразования (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка) с участием неорганических веществ	1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена и реакций с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка); – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса; – с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия). 2. Задачи на расчет количественных характеристик продукта реакции соединения; массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного; объемных отношений газов; количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции; массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.	ОК 01

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК/ ПК
2.2	Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ	1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием оксидов, кислот, оснований и солей, ионных реакций гидролиза солей, установление изменения кислотности среды.	ОК 01
3	**Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ**	**Исследовать строение и свойства неорганических веществ**	**Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»**	
3.1	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки.	ОК 01 ОК-02 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.3
3.2	Физико-химические свойства неорганических	Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ	1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и	ОК 01 ОК 02 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.3

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Методы оценки	ОК/ ПК
	веществ	от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	солей». 2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ. 4. Лабораторная работа «Свойства металлов и неметаллов».	
3.3	Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	Обосновывать значение и применение неорганических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами	Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации и промышленных способов получения.	ОК 01 ОК 02 ПК-1.2 ПК-2.3 ПК-2.6
4	**Раздел 4. Строение и свойства органических веществ**	**Исследовать строение и свойства органических веществ**	**Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»**	
4.1	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул	ОК 01 ПК-2.1

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Методы оценки	ОК/ ПК
			органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	
4.2	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ.	ОК 01 ОК 02 ПК 2.1
4.3	Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	Обосновывать значение и применение органических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами	Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, используемых для их идентификации в быту и промышленности.	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 2.1

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Методы оценки	ОК/ ПК
5	**Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**	**Исследовать равновесие и скорость химических реакций**	**Контрольная работа «Скорость химической реакции и химическое равновесие»**	
5.1	Кинетические закономерности протекания химических реакций	Исследовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций	1. Лабораторная работа на выбор: – «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ»; – «Определение зависимости скорости реакции от температуры». 2. Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.	ОК 01 ОК 02
5.2	Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	Исследовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия	1. Задачи на расчеты тепловых эффектов химических реакций и определение типа реакции (по тепловому эффекту: экзо- и эндотермические). 2. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле- Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 2.6
6	**Раздел 6. Дисперсные**	**Исследовать дисперсные системы**	**Контрольная работа по теме «Дисперсные системы»**	

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Методы оценки	ОК/ПК
	системы			
6.1	Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Различать истинные растворы, коллоидные растворы и грубодисперсные системы на основе химического эксперимента	1. Задачи на приготовление растворов. 2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека.	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1
6.2	Исследование свойств дисперсных систем	Исследовать физико-химические свойства различных видов дисперсных систем	Лабораторная работа (на выбор): – Приготовление растворов; – Исследование дисперсных систем.	ОК 01 ОК02 ПК 1.1 ПК 2.1
7	**Раздел 7. Качественные реакции обнаружения органических и неорганических веществ**	**Исследовать свойства органических и неорганических веществ с использованием качественных реакций**		
7.1	Обнаружение неорганических катионов и анионов	Исследовать качественные реакции неорганических веществ	1. Лабораторная работа (на выбор): – Аналитические реакции катионов I–VI групп; – Аналитические реакции анионов. 2. Практические задания на составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах.	ОК 01 ОК 02
7.2	Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	1. Лабораторная работа (на выбор): – Качественные реакции на отдельные классы органических веществ; – Качественный анализ органических соединений по функциональным группам.	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Методы оценки	ОК/ ПК
			2. Практические задания на составление качественных реакций обнаружения органических соединений.	
II	**Прикладной модуль**			
8	**Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека**	**Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности**	**Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)**	
	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. 2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения. 3. Новые материалы для солнечных батарей. 4. Лекарства на основе растительных препаратов.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 2.1
9.1	**Раздел 9. Исследование и химический анализ объектов техносферы**	**Интерпретировать химические процессы и явления в техносфере**	**Учебно-исследовательский проект (с учетом будущей профессиональной деятельности)**	

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Методы оценки	ОК/ ПК
9.1.	Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	Выполнять полный цикл экспериментального исследования с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием	1. Лабораторная работа «Основы лабораторной практики». 2. Типовые расчеты по тематике эксперимента.	ОК 01 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3
9.2.	Химический анализ проб технической воды	Исследовать химический состав проб технической воды	1. Задачи на определение металлов, неорганических анионов и органических веществ в технической воде разного назначения. 2. Практико-ориентированные теоретические задания на состав воды и способы выражения концентраций и пересчет концентраций (с использованием нормативных документов). 3. Задание «Химический состав технической воды, тип воды и способы ее применения» (с использованием нормативных документов). 4. Лабораторная работа (на выбор): – Определение хлоридов методом титрования в технической воде; – Определение жесткости технической воды методом титрования.	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Методы оценки	ОК/ ПК
9.3.	Химический контроль качества воздуха	Исследовать содержание углекислого газа в воздухе	1. Тест по теме «Химический состав атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны». 2. Практико-ориентированные задания на химический анализ состава воздуха. 3. Лабораторная работа «Определение содержания углекислого газа в воздухе помещения экспресс-методом».	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1
9.4.	Химический анализ проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна	Исследовать пробы материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна	1. Практико-ориентированные задания по химическому анализу проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна. 2. Лабораторная работа (на выбор): – Изготовление красок (подбор пигментов и связывающих веществ); – Исследование свойств вяжущих веществ на примере гипса.	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1

9.5.	Исследование объектов техносферы	Исследовать химический состав объектов техносферы на примере технической воды и материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна	Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов техносферы. Возможные темы проектов: 1. Контроль качества технической воды разных видов в соответствии с методиками по ГОСТ. 2. Создание декоративной штукатурки. 3. Пигменты в изделиях из стекла. 4. Исследование разрушающего действия воды на строительные материалы. 5. Оценка состояния воздуха рабочей зоны специалиста.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.6

Приложение 2.29
к ОПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

«ООД. 13 БИОЛОГИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

2. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«БИОЛОГИЯ»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[15]:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
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	сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем, - уметь владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия - сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез, -владение системой знаний

[15] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	креативное мышление при решении жизненных проблем делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; - сформировать умения 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, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на уче нических конференциях разного уровня;	об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем – владение способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - сформировать умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов; - интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития	- сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; - интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); - сформировать умения 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	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:	- сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы,

	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	проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня
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 социальноэкономических 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	- владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - уметь выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; - уметь выделять существенные признаки биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания,

		фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах
ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	- сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
Основное содержание	70
в т.ч.	
теоретическое обучение	36
практические занятия	34

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
Контрольная работа	6
Промежуточная аттестация (2 семестр - дифференцированный зачет)	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		**20**	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	**Содержание**		ОК - 1 ОК - 2
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	**2**	
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	**Содержание**		ОК - 1 ОК - 2
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	**2**	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 1. Строение и функции клетки.	**2**	
Тема 1.3. Вирусы и бактерии	**Содержание**	**2**	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	Понятие вирусов и бактерий, их строение и функции. Жизненный цикл вирусов. Значение вирусов и бактерий.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 2. Вирусные и бактериальные заболевания.	**2**	

Тема 1.4. Структурно-функциональные факторы наследственности	**Содержание**		
	Клетка как генетическая система. Хромосомная теория, строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Генетический код и его свойства.	**2**	ОК - 1 ОК - 2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 3. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	**2**	
Тема 1.5. **Обмен веществ и превращение энергии в клетке**	**Содержание**		
	Практическое занятие 4. Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	**2**	ОК - 2 ОК - 4
	Содержание		
Тема 1.6. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза	**2**	ОК - 2 ОК - 4
Контрольная работа	Молекулярный уровень организации живого	**2**	
Раздел 2. Строение и функции организма		**18**	
Тема 2.1. Строение организма	**Содержание**		ОК - 2 ОК - 4
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	2	
Тема 2.2.	**Содержание**		ОК - 2

Формы размножения организмов	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	2	ОК - 4
Тема 2.3. **Онтогенез растений, животных и человека**	**Содержание** Практическое занятие 5.		ОК - 2 ОК - 4
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений	**2**	
Тема 2.4. Закономерности наследования	**Содержание**		
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	**2**	ОК - 1 ОК - 2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 6. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании.	**2**	
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	**Содержание**		
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	**2**	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 7. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании	**2**	
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	**Содержание**		
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной	**2**	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4

	предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
Контрольная работа	Строение и функции организма	**2**	
Раздел 3. Теория эволюции		**6**	
	Содержание		
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции	**2**	ОК - 2 ОК - 4
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	**Содержание**		
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции	**2**	ОК - 2 ОК - 4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 8. Происхождение человека	**2**	ОК - 2 ОК - 4
Раздел 4. Экология		**18**	
	Содержание		
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация	**2**	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 7

	экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда		
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни	**2**	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 7
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 9. Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы	**2**	
	Содержание		
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Практическое занятие 10. Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности	**2**	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 7
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Содержание**		
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью	**2**	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4 ОК - 7 ПК 1.5
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 11. Отходы производства	**2**	
	***В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия**		
	Практическое занятие «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять		ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4

	класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной профессией/специальностью		ОК - 7 ПК 1.5
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Содержание**		
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	**2**	ОК - 2 ОК - 4 ОК - 7 ПК 1.5
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 12. Влияние абиотических факторов на человека.	**2**	ОК - 2 ОК - 4 ОК - 7 ПК 1.5
	***В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия**		
Контрольная работа	Теоретические аспекты экологии	**2**	
Раздел 5. Биология в жизни		**8**	
	Содержание		
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	**2**	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4 ПК 1.5
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие 13. Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека	**2**	
	***В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия**		
	Тема 5.1 обязательна для изучения студентами всех профессий/специальностей		
	Содержание		
Тема 5.2 Биотехнологии, их достижения и перспективы развития	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников.	**2**	ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4
Тема 5.3. Биотехнологии и технические системы	Практическое занятие 14. Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по группам)	**2**	ПК 1.5 ОК - 1 ОК - 2 ОК – 4
Промежуточная аттестация (дифф. зачет)		***2***	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *Биологии* оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные издания

1.Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2020.

2. Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2021.

3. Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2019.

4. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2019.

5. Никитинская Т.В. Биология: карманный справочник. — М., 2020.

6. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2020.

7. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень). 10— 11 класс. — М., 2021.

8. Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В.В.Маркиной. — М., 2019.

9. Кобылянский В.А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2019.

10. Орлова Э.А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2019.

11. Пехов А.П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2021.

12. Чебышев Н.В., Гринева Г.Г. Биология. — М., 2021.

3.2.2. Электронные издания

www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

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

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

www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М.В.Ломоносова).

www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).

www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4	- Кейс-задание; -Доклады - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание эксперимент; - Фронтальный опрос; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита рефератов, проектов - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 4 Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	
ПК 1.5	Раздел 4 Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека Раздел 5. Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого Тема 5.3. Биотехнологии и технические системы	

Приложение 2.30
к ПОП-П по специальности
22.02.08 Металлургическое производство
(по видам производства)

Рабочая программа дисциплины

« ООД.14 Проектная деятельность»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.**Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины** .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.14 Проектная деятельность»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ООД.14 Проектная деятельность» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	владение умениями учебной проектно-исследовательской деятельности историко- и теоретико-литературного характера, в том числе создания медиапроектов; различными приемами цитирования и редактирования текста- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; -способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- 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 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; - 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 точки зрения её соответствия исторической действительности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому.	- совершенствование умений 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	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	- обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили).
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; - умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Учебные занятия	28
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	4
Всего	**32**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности		**8**	
Тема 1.1. Теоретико-методологические основы формирования исследовательской и проектной культуры личности.	**Содержание**	1	*ОК 04,05*
	Цель и задачи курса. Концептуальные основания метода проектов. Общая характеристика индивидуального проекта.	*1*	
Тема 1.2. Классификация проектов в соответствии с типологическими особенностями.	**Содержание**	2	*ОК 02,04*
	Проект и исследование. Типы индивидуальных проектов: проблемно-реферативные, экспериментальные, натуралистические и описательные, исследовательские. Виды индивидуальных проектов: монопредметные, межпредметные, метапредметные. Направления индивидуальных проектов.	*1*	

	Практические занятия:		*ОК 02,04, ПК 1.4*
	Практическая работа. Моделирование, проектирование, проект и исследование в терминах и понятиях	*1*	
Тема 1.3. Учебно-исследовательская работа обучающихся.	**Содержание**	2	*ОК 09*
	Общенаучные методы исследования. Методы теоретического исследования. Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования.	*1*	
	Практические занятия:		*ОК 09, ПК 2.5*
	Практическая работа. Виды литературных источников информации: учебная, справочная, научная литература.	*1*	
	Содержание	3	*ОК 05*
Тема 1.4. Этапы работы над проектом	Структура и содержание учебного проекта. Методологический аппарат исследования: объект, предмет, цель, гипотеза, задачи (общее представление)	*1*	
	Практические занятия:		*ОК 05, ПК 1.6*
	Практическая работа. Разработка группового проекта	*2*	
Раздел 2. Выполнение индивидуального проекта		**14**	
Тема 2.1. Составление плана работы над проектом	**Содержание**	2	*ОК 04*
	Практические занятия:		*ОК 04, ПК 1.4*
	Практическая работа. Составление плана работы над индивидуальным проектом.	*2*	
Тема 2.2. Методы работы с источниками информации	**Основное содержание**	2	*ОК 09*
	Способы получения и переработки информации. Виды источников информации.	*2*	
Тема 2.3. Методы обработки содержания научных текстов	**Основное содержание**	2	*ОК 05*
	Методы обработки содержания научных текстов. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации.	*1*	
	Практические занятия:		*ОК 05, ПК 1.6*
	Практическое занятие. Реферат как научная работа.	*1*	
Тема 2.4. Понятийно-терминологический аппарат исследования	**Основное содержание**	3	*ОК 01*
	Структура индивидуального проекта. Объект, предмет, цель, задачи и методы исследования.	*1*	

	Практические занятия:		*ОК 01, ПК 1.2, 2.5*
	Практическая работа. Постановка цели и задач индивидуального проекта. Определение объекта, предмета и методов индивидуального проекта.	*2*	
Тема 2.5. Сбор и систематизация материала для проекта	**Содержание**	5	*ОК 09*
	Требования к отчёту о выполненном исследовании в рамках учебного проекта. Статистическое представление и статистическая обработка данных педагогического эксперимента.	*1*	
	Практические занятия:		*ОК 09,ПМ 2.6*
	Практическая работа. Требования к оформлению основной части проекта. Требования к изложению текста. Требования к оформлению формул,	*4*	
	иллюстраций, таблиц, сносок и ссылок. Требования к оформлению списка использованной литературы.		
Тема 2.6. Оформление проектного продукта	**Содержание**	2	*ОК 04*
	Виды продуктов проектной деятельности	*1*	
	Практические занятия:		*ОК 04, ПМ 2.6*
	Практическая работа. Требования к оформлению презентации, буклета, рекомендаций.	*1*	
Раздел 3. Представление проекта		**6**	
Тема **3.1.** Требования к защите проекта. Подготовка выступления.	**Содержание**	2	*ОК 05*
	Практические занятия:		*ОК 05, ПМ 1.4*
	Критерии оценки проектной работы. Практическая работа. Составление защитного слова	*2*	
Тема 3.2 Подготовка тезисов выступления и демонстрационного материала	**Содержание**	2	*ОК 05*
	Ресурсное обеспечение проекта. Формы продуктов проектной деятельности	*1*	
	Практические занятия:		*ОК 05, ПМ 1.4*
	Разработка демонстрационного материала.	*1*	
Тема 3.3 Технология публичного выступления	**Содержание**	2	*ОК 05*
	Публичное выступление и его основные правила.	*1*	
	Практические занятия:		*ОК 05, ПМ 1.4*
	Защита индивидуального проекта	*1*	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		**4**	

Всего:	***32***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет проектной деятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Наименование.

1. Винник, В. К., Основы проектной деятельности : учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва : КноРус, 2024. — 167 с. — ISBN 978-5-406-12658-5. — URL: https://book.ru/book/952901

2. Крылова О. Освоение Амазонии, или Использование метода проектов в преподавании. \\ Директор школы. 1999. № 2 с.71-76.

3. Кулюткин Ю.Н., Сухобская Г.С. Моделирование педагогических ситуаций. – М.: Просвещение, 1981.

4. Деловая активность. Учебное пособие, Самара. - 1998.

5. Липсиц И.В. Экономика. – М.: Вита – Пресс, 1996

6. Шмелькова Л.В. Цель - проективно-технологическая компетентность педагога \\ Школьные технологии, №4. - 2002.

3.2.2. Дополнительные источники

Наименование

1. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – С. 64-68

2. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для педагогов и учащихся //Завуч для администрации школ.-2005. - №6. - С.4-30.

3. Леонтович А.В. Программа профессионального дополнительного образования «Исследовательская деятельность учащихся в системе общего и дополнительного образования детей» (Организация исследовательского обучения); М.: 2005

4. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. – СПб., 2000. – 28 с.

5. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Программа курса. – СПб., 2000. – 20 с.

6. Программы лауреатов V Всероссийского конкурса авторских программ дополнительного образования детей. Номинации: эколого-биологическая, социально-педагогическая. – М.: ГОУ ЦРСДОД, 2003. – 200 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 2, Темы 2.4,	Устный опрос Практические работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.2	Устный опрос Практические работы Диктанты Индивидуальный контроль
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2 Р 2, Темы 2.1, 2.6	Устный опрос Практические работы Тестирование Реферат
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.4 Р 2, Темы 2.3 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3	Устный опрос Тестирование Проекты Фронтальный контроль
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.3 Р 2, Темы 2.2, 2.5	Выполнение экзаменационного теста Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания